61

زانستی سەردەم

گۆڤارێکی زانستیی گشتیی وەرزییە



- دروست بخۆ و گەنج بمێنەرەوە
- زەهایمەر ئیفلیجبوونی یادەوەری
- **گەنم و ئاسایشی خۆراک**
- گەردون لەوەکۆنترە کە زانراوە

Zansti Sardam
A General Periodical Scientific Magazine

تەنیایی و نەخۆشی



کشتوکاڵ لە ئاسماندا

ئەم کتێبە

لە ئامادەکردنی پێگەی

(منتدى إقرأ الثقافي)ە

WWW.IQRA.AHLAMONTADA.COM

بۆ سەردانی پەیجی پێگە:

/https://www.facebook.com/iqra.ahlamontada

بۆ سەردانی پێگەکە:

http://iqra.ahlamontada.com



زانستی سەردەم

61
ساڵی شانزەهەم زستانی 2015
zansti sardam Issue no. 61 winter 2015

سەرنووسەر
سۆزان جەمال

سەرنووسەری فەخری
خوالێخۆشبوو ئەکرەم قەرەداخی









نۆژداری Medicine



پاراسایکۆلۆژی parapsychology



بایۆلۆژی Biology



منداڵ و پەروەردە Child & Education



کیمیا Chemistry



ژینگە enviroment

خاوەنی ئیمتیاز: دەزگای چاپو پەخشی سەردەم
سەرۆکی فەخری: شێرکۆ بێکەس
سەرۆکی دەزگا: ئازاد بەرزنجی

پیاچوونەوەی زمانەوانی: نەورۆز حاجی سەید گوڵ
دیزاین: ئومێد محەمەد
تایپ و هەڵەچن: لەرین لەتیف
چاپ: چاپخانەی دەزگای سەردەم



تیراژ: 4000
نرخ: 3500

دابەشکردن: کۆمپانیای بڵاف پەیك



ناونیشان:
سلێمانی ـ بینای سەردەم ـ گۆڤاری زانستی سەردەم
07701573823 ـ 07480136653

E_mail: zanstisardam@yahoo.com
suzanj2006@yahoo.com
www.sardem.org



سەروتار



سەرنووسەر

شانزە ساڵ ئەزموونێکە...

پار، کاتێ گۆڤاری زانستی سەردەم، پێی نایە پانزەهەمین ساڵی تەمەنیەوە، سەروتارەکەم ناو نا پانزە ساڵ تەمەنێکە، وا لە سەروتاری ئەم ژمارەیەشدا، کە بۆ خۆشبەختی، گۆڤارەکەمان پێ دەنێتە شانزەهەمین ساڵی تەمەنییەوە، دەڵێم شانزەساڵ ئەزموونێکە، نەك تەنیا تەمەنێکی بەڕێکراو.

گۆڤاری زانستی سەردەم، لە ماوەی ئەزموونی شانزە ساڵیدا، بە قۆناغی جیاجیا، گۆڕانکاری و بەرەوپێشچوون، کێشە و ئاستەنگی جیاوازدا تێپەڕیوە، دوایین کێشەی، ئەو قەیرانە ئابوورییە بوو کە بە درێژایی ساڵی ڕابردوو سەرتاسەری دەزگا و فەرمانگە و دامەزراوە حکومی و ناحکومییەکانی لە کوردستاندا گرتەوە، گۆڤاری زانستی سەردەمیش کە یەکێکە لە گۆڤارەکانی دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم، لە کاریگەرییەکانی ئەم قەیرانە بێبەری نەبوو، بەڵام بۆ خۆشبەختی، شانبەشانی کتێب و گۆڤارەکانی دیکەی دەزگا، تائێستا بەردەوامە لە دەرچوون، ئەگەرچی لە ڕووی ڕەنگاو ڕەنگی لاپەڕەکانیەوە، گۆڕانکاری تێبنیی دەکرێ، بەڵام بە هاوکاری و پشتیوانی هەموان، لە ڕووی ناوەڕۆکەوە بەپێزتر بووە.

لە شانزەهەمین ساڵیادی تەمەنی گۆڤارەکەدا، بە هەوڵ و کۆششی دەزگا ئازیزەکەمان، هاوکاری ئێوەش وەك نووسەر و وەرگێڕ و خوێنەر، ئومێدمان زۆرە بە گوڕ و تینێکی زیاترەوە و لەم قۆناغە نوێیەیدا درێژە بە کاروانەکەی مامۆستا ئەکرەم قەرەداغی دامەزرێنەری گۆڤاری زانستی سەردەم بدەین.

هەر لەم یادەدا، دەبێ بڵێم درووود بۆگیانی بێگەردی کاك شێرکۆ بێکەس کە هەمیشە پشت و پەنایەکی بەهێز بوو بۆ زانستی سەردەم، هەروەها سوپاس و پێزانینمان بۆ سەرۆك و یەکبەیەکی کارمەندانی دەزگای چاپ و پەخشی سەردەم و بەڕێوبەر و کارمەندانی چاپخانە، کە هەمیشە بە هاوکاری و پشتیوانی ئەوان ئەم گۆڤارە دەتوانێ بەردەوام بێ لە خزمەتکردن.

وەك هەموو ساڵێك لەم بۆنەیەدا، دووپاتی دەکەمەوە، چاوەڕوانی ڕا و تێبینی و سەرنج و بابەتی ئێوەی خوێنەرین، خوازیارین، بە هەموومان کارێك بکەین ساڵ دوای ساڵ و ژمارە دوای ژمارە، زانستی سەردەم بەپێزتر و قەشەنگتر بێت.

ئەلزەهایمەر: ئیفلیجبوونی یادەوەری

نەوڕەس محەمەد خالید

ڕێکخراوی تەندروستیی جیهانی WHO

لەم دواییانەدا هۆشداری دا سەبارەت بەم نەخۆشییە مەترسیدارە کە زۆر بە پەنهانی تووشی مرۆڤ دەبێت و ئایندەی تەمەندارانی سەروو ٦٥ ساڵ دەخاتە لێواری مەترسییەکی گەورەوە. ئەم نەخۆشییە لە وڵاتێکی وەك ئەمریکادا، ئێستا بە پێنجەم هۆکاری مردنی کەسانی سەروو ٦٥ ساڵ و بە شەشەم هۆکاری مردن بە گشتی دادەنرێ. جگە لەوەی لە هەندێك وڵاتی دیکەی پێشکەوتووی کیشوەری ئەوروپاشدا بە هەمان شێوە لە پلەی پێنجەم و شەشەمی هۆکارەکانی مردندا ئەژمار دەکرێ. ئەمە لەگەڵ زانینی ئەو ڕاستییەی کە ئەم وڵاتانە لە ئاستی پزیشکی و پێشکەشکردنی خزمەتگوزاری نۆژداریدا چەندێك پێشکەوتوون و لە بواری فەراهەمکردنی بیمەی تەندروستیدا بۆ هاوڵاتیانی خۆیان لە ترۆپکی وڵاتانی دنیادان.

ئەم نەخۆشییە مەترسیدارە «ئەلزهایمەر»،ناوە زانستییەکەی نەخۆشیی ئالزهایمەرەAlzhiemer Disease و کورتکراوەکەی ADە، لەناو میللەتانی وەك ئێمە و دەوروبەرماندا بە خڵەفان و هەندێك ناوی دیکە ناسراوە، ناوی نەخۆشییەکە بە ناوی پزیشکی ئەڵمانی ئەلویس ئالزهایمەر ١٨٦٤-١٩١٥ -ەوە ناونراوە، ئەم زانا گەورەیە لە ساڵی ١٩١٣دا لە کاتێکدا کە لە ڕێگادا بوو بەرەو زانکۆی فریدریك ویلیام بۆ وەرگرتنی پۆستی سەرۆکی بەشی دەروونزانی، تووشی سەرمایەکی قورس دەبێت و پاشان هەر بە هۆکاری ئەو نەخۆشییە سادەیەش کۆچی دوایی دەکات، لە کاتێکدا ئەم پزیشکە بە نەخۆشییەکی ئاسان گیانی لەدەست دا، بەڵام لەو تەمەنە کورتەی ژیانیدا کە تەنیا ٥١ ساڵ ژیا، توانی ئەم نەخۆشییە قورس و پڕ مەترسییە بدۆزێتەوە و بە جیهانی بناسێنێت.

ئەلزهایمەر بە یەکێك لە هەرە بڵاوترین و باوترینی نەخۆشییەکانی مێشك و تێکچوونی شانەکانی مێشك دادەنرێ. وەك دەزانرێ مێشکی مرۆڤ ١٠٠بلیۆن دەمارەخانە لەخۆ دەگرێ. هەر دەمارەخانەیەکیش بەستراوە بە دەمارەخانەی دیکەوە کە تۆڕێکی هاوبەشی پەیوەندی و پێکەوەبەستنیان دروست کردووە. هەر کۆمەڵێك لەم خانانە ئیشێك و فرمانێکی تایبەتیان لە ئەستۆدایە هەندێکیان بەرپرسن لە بیرکردنەوە هەندێکی دیکەیان بەرپرسن لە یاد و هەندێکی دیکەیان لە فێربوون هەندێکی دیکەیان یارمەتی مرۆڤ دەدەن بۆ بینین، یان بۆ بیستن، یان بۆ بۆنکردن بۆ بەئەنجام گەیاندنی کارەکانیان.

ئەم خانانە هەروەك کارگەیەکی بچووك کار دەکەن، ئەویش پاش ئەوەی لەڕێی خواردن و خواردنەوە و هەواوە پێداویستییەکانیان پێ دەگات و وزەی لێ بەرهەم دێت و ئەو پاشماوانەش لەناو دەبات کە سوودی نەماوە. ئەم دەمارەخانانە زانیارییەکان تۆمار دەکەن و هەڵی دەگرن و کاری پەیوەندی ڕێك دەخەن لەگەڵ خانەکانی دیکەدا. زانایان پێیان وایە ئەلزهایمەر دەبێتە ڕێگر لەبەردەم خانەکانی ئەم کارگە گەورەیەی مێشکدا لەوەی کە کاری خۆی بەئەنجام بگەیەنێت. ئەوان تا ئێستاش دڵنیا نین کە ئاخۆ ئەم نەخۆشییە لە کوێوە سەرهەڵدەدات و دەست پێدەکات، بەڵام هەرەسبردن و لە کارکەوتن لە بەشێکی مێشکدا دەبێتە هۆی دروستبوونی گرفت لە بەشەکانی دیکەیدا. بە زیادبوون و بڵاوبوونەوە و تەشەنەکردنی ئەم زیانانە وا دەکات کە خانەکانی دیکەش نەتوانن باش فرمانەکانیان ڕێك بخەن شانەکانی مێشك و سکۆڵەی مێشك بچووك دەکاتەوە و کلۆر دەبێت و دەبێتە هۆی زەرەردان و کاولکردنی پەیوەندی لە نێوان خانەکانی مێشك کە خۆی لە کەمبوونەوەی توانای قسەکردن و توانای تێگەیشتندا دەبینێتەوە و دەبێتە هۆی کەفتەکارکردن و ئیفلیجبوونی یادەوەری و تا لە کۆتاییدا نەخۆشەکە دەکوژێت.

تا ئێستا ئەم نەخۆشییە، هیچ چارەسەرێکی دیاریکراوی ئەوتۆی نییە. لە ساڵی ٢٠٠٦دا ئاماری تووشبوان بەم نەخۆشییە گەیشتە ٢٦،٦٠٠،٠٠٠ کەس لە سەرانسەری جیهاندا. بەم پێیە بەپێی تەشەنەکردن و بڵاوبوونەوەی، پێشبینی دەکرێ تا ساڵی ٢٠٥٠ لە هەر ٨٥ کەسێکدا کەسێك تووشی ئەم نەخۆشییە ببێت.

نەخۆشی ئەلزهایمەر بە چەند هەنگاوێك دەست پێدەکات کە بەپێی کەسەکان دەگۆڕێت. لە هەندێك کەسدا زۆر بە زوویی دەردەکەوێت و نەخۆشییەکە کاریگەری دروست دەکات و دەبێتە هۆی لەدەستدانی یادەوەری لە ماوەی چەند ساڵێکی کەمدا، لە کاتێکدا لە هەندێکی دیکەدا ئەم گۆڕانگارییانە هێواشتر دەست پێدەکات و درەنگتر نیشانەکانی دەردەکەوێت. بە شێوەیەکی ڕێژەیی کەسانی تووشبوو بە ئەلزهایمەر لە دوای دەستنیشانکردن و زەقبوونەوەی نیشانەکانی ٨ بۆ ١٠ ساڵ دەژی و لە هەندێك حاڵەتدا لە ١٠ ساڵ زیاتر دەمێنێتەوە و نایکوژێت کە دەکەوێتەوە سەر ئاگالێبوون و چاودێری کردنی نەخۆشەکە و یارمەتیدانی و پێشکەشکردنی خزمەتگوزاری پزیشکی.

هۆکارە ڕێخۆشکەرەکان

نەخۆشی ئەلزهایمەر کە بەپێی دوایین ئامارەکان لە ئەمریکادا لە هەر ٦٨ چرکەیەکدا کەسێك تووش دەبێت و

بەپێی ئەم تەشەنەسەندنەش چاوەڕوان دەکرێ تا ساڵی ٢٠٥٠ ئەم ڕێژەیە بەرز ببێتەوە بۆ هەر ٣٣ چرکە و حاڵەتێکی نوێ تۆمار بکرێ. چەند هۆکارێکی ڕێخۆشکەر و یارمەتیدەر هەیە کەوا دەکات ئەم نەخۆشییە زوو دەربکەوێت و پەرەبسێنێت لەوانە:

- تەمەن و بەساڵاچوون: تاکە هۆکار کە کاریگەریی لە هۆکارەکانی دیکە زیاترە بۆ تووشبوون بەم نەخۆشییە و مەترسیی زیادبوون و بڵاوبوونەوەی بۆ دوو هێندە زیاد دەکات بەساڵاچوونە، بە تایبەتی کاتێك مرۆڤ تەمەنی دەگاتە دوای تەمەنی ٦٥ ساڵ و بەرەو ژوور. لەگەڵ ئەوەشدا حاڵەت هەیە خوار تەمەنی ٦٥ ساڵە و تووشیشی بووە، بەڵام ئەم حاڵەتانە کەم و دەگمەنن لە هەر ٢٠ حاڵەتێکی نەخۆشییەکە ١ حاڵەت بەدی دەکرێ کە لە خوار ئەو تەمەنەوە تووش بووبێت.

- نەخۆشیی دڵ و شادەمارەکانی

تەندروستیی مێشك، پەیوەندیی ڕاستەوخۆ و لەیەکنەترازاو و زۆر نزیکی هەیە بە تەندروستیی دڵ و شادەمارەکانیەوە. چونکە مێشك بە هۆی یەکێك لە خوێنبەرە گەورەکانی دڵەوە دەبووژێتەوە و هەمیشە زیندووە، کەواتە بێگومان دڵێکی تەندروست، دەتوانێت بە بەردەوامی خوێنی پێویست و تەندروست بگەیەنێتە مێشك، لەڕێی خوێنبەرەکانی دڵەوە و تەندروستبوونی شادەمار و خوێنبەرەکانیش وا دەکات پێداویستیی تەواو لە ئۆکسجین و ئەو وزەیەی لە خۆراکەوە وەردەگیرێت بە باشی بگاتە مێشك. بە پێچەوانەشەوە هەر گیروگرفتێك لە دڵ و موولوولە و خوێنبەر و شادەمارەکاندا هەبێت، کاریگەریی خراپی دەبێت لەسەر مێشك و ئیشکردنی مێشك.

جگە لەوە کۆمەڵە هۆکارێکی دیکەیش هەن کە مەترسی دروست دەکەن بۆ تووشبوونی مرۆڤ بە نەخۆشییەکانی دڵ بە هەمان شێوە مەترسیشن لەسەر مرۆڤ بۆ تووشبوون بە ئەلزەهایمەر ئەو هۆکارانەش بریتین لە جگەرەکێشان، قەڵەوی بە تایبەتی لە تەمەنی لاوێتیدا، نەخۆشیی شەکرە، بەرزیی کۆلسترۆل بە تایبەتی لە تەمەنی گەنجیدا، بەرزی پەستانی خوێن.

- خوێندن

هەموو ئەو کەسانەی کە ساڵانێکی کەمیان لە قوتابخانە و فێربووندا بەسەربردووە یان نەیانخوێندووە لەژێر هەڕەشەی تووشبوونن بە ئەلزەهایمەر زیاتر لەو کەسانەی کە ساڵانێکی زۆری تەمەنیان لە سیستمی فێربوون و خوێندندا بەسەر بردووە، بەپێی لێکۆڵینەوەیەك کە کۆمەڵێك پزیشکی ئەمریکی لەسەر مێشك ئەنجامیان داوە، گەیشتونەتە ئەو ئەنجامەی کە خەریکبوون بە خوێندن و فێربوونەوە، بە تایبەتی ساڵانێکی زۆر، وا دەکات مێشکی تاکەکەس توانای پڕکردنەوەی ئەو کەلێن و بۆشاییانەی هەبێت کە لە تەمەنی پیربووندا و بە هۆی نیشانەکانی نەخۆشی ئەلزەهایمەرەوە تووشی مێشك دەبێت. یان بە شێوەیەکی دیکە، دەتوانین بڵێین خەریکبوون بە فێربوونەوە وا لە مێشك دەکات قەرەبووی ئەو زەرەر و زیانانە بکاتەوە کە مێشك بە هۆی ئەم نەخۆشییەوە تووشی دەبێت.

سەرقاڵبوون بە فێربوونەوە، پەیوەندی نێوان خانەکانی مێشك پتەو و بەهێز دەکات و ئەو توانایە بە مێشکی مرۆڤ دەدات کە بەرگەی ئەو زیانانە بگرێ و لەڕێی دۆزینەوەی ڕێگەی جێگرەوەوە بۆ پەیوەندی، نێوان خانەکانی مێشك لەپاش نەمانی ئەو پەیوەندییە بە هۆی ئەلزەهایمەرەوە، بێگومان مەبەست لە خوێندن و فێربوون تەنیا قوتابخانە ناگرێتەوە، بەڵکو هەموو ئەو ڕێگا و شێوازانەی دیکەش دەگرێتەوە کە لە دەرەوەی خوێندنگەکان مرۆڤ دەتوانێت بەردەوامی بە فێربوون و خوێندنی خۆی بدات.

- برینداربوونی کاسەی سەر

ئازارپێگەیشتنی سەری مرۆڤ، سێ شێوازە، یان برینداربوونێکی ئاسانە و لەڕێی بەرکەوتنی تەنێك یان تێغکردنێکەوە ڕوو دەدات، کە ئەم جۆرە ئاساییە و هیچ زەرەرێکی نییە. ئەوەی زەرەر دەگەیەنێت بە مێشکی مرۆڤ برینداربوونی مامناوەند و برینداربوونی قورسە، مەبەست لە مامناوەند ئەوەیە کە سەری مرۆڤ تووشی پیاکێشان، یان ڕاتەکاندن، یان برینداربوون ببێتەوە و ببێتە هۆی لەهۆشخۆچوون بۆ ماوەی زیاتر لە ٣٠ دەقیقەیەك، مەبەست لە قورسیش، ئەوەیە کە برینداربوونی سەر ببێتە هۆی بورانەوە و لە هۆشخۆچوون Amnesia بۆ ماوەی زیاتر لە ٢٤ سەعات و نیشانەکانی بریتین لە بیر نەکەوتنەوەی هۆکاری ڕوودانەکە، بوونی دەنگ لە گوێدا، سەرئێشە، ڕشانەوە، قورس بیرکەوتنەوەی زانیاری. وەك دەزانرێت نیوە زیاتری هەردوو حاڵەتی مامناوەند و قورسی برینداربوونی سەر، بە هۆی ڕووداوی هاتوچۆ و ماتۆڕسکیلەوە ڕوو دەدات، جۆری برینداری مامناوەندی سەری مرۆڤ، دوو هێندە مەترسی تووشبوون بە ئەلزەهایمەر و جۆرەکانی دیکەی نەخۆشی مێشك زیاد دەکات بە بەراوورد بەو کەسانەی کە کاسەی سەریان هیچ جۆرە برینداریيەکی تیادا ڕوو نەداوە، هەروەها جۆری برینداری قورسی سەر، ڕێژەی تووشبوون بە ئەلزەهایمەر و جۆرەکانی دیکەی نەخۆشی مێشك چوار هێندە و نیو زیاتر دەکات.

هەموو ئەوانەی کە خەریکی یاری وەك بۆکسین و تۆپی پێ و جەنگاوەرانی شەڕ، لە پێشەوەی هەموو چینەکانی دیکەن بۆ تووشبوون بە هەموو جۆرەکانی نەخۆشی مێشك تێکچوون و لاوازبوونی توانای زانیاری مێشك و نەخۆشیيە هزرییەکان، لەگەڵ هەموو ئەو دەرەنجامانەشدا مەرج نییە ١٠٠٪ هەر کەسێك تووشی برینداری سەربووبێت، تووشی ئەلزەهایمەر و جۆرەکانی دیکەی نەخۆشی مێشك بێت.

- داون سیندروم

داون سیندروم یان کە بە «مەنگۆلی» ناسراوە، نەخۆشییەکە کە بە هۆی تێکچوونی کرۆمۆسۆمەکانی لەشی مرۆڤەوە ڕوو دەدات، کاتێك کە نموونەیەکی زیادە لە کرۆمۆسۆمی ٢١ دروست دەبێت واتە کۆی

کرۆمۆسۆمەکان لە جیاتیی ٤٦ دەبێت بە ٤٧ کرۆمۆسۆم، جگە لەوەی ئەم زیادەیە لە کرۆمۆسۆم دەبێتە هۆی داون سیندروم، هەندێك گرفتی تەندروستی دیکەش پەلکێش دەکات بۆ کەسەکە وەك ئەلزەهایمەر. بە هۆی ئەوەی کە زۆرینەی تووشبووانی مەنگۆلی بە تێکرایی ٥٥ تا ٦٠ ساڵ دەژین، بۆیە ئەمان لە تەمەنێکی کەمتردا مەترسیان لەسەرە بە تووشبوون بەم نەخۆشییە.

لێکۆڵینەوە توێکارییەکان ئەوە دەردەخەن ئەوانەی ئەم نەخۆشییەیان هەیە، لە تەمەنی ٤٠ ساڵ و بەرەو سەر، ئاستێکی بەرچاویان لە هەردوو پرۆتینی plaque، Tangles تێدا هەست پێدەکرێ و تێدا دروست دەبێت، plaque بریتییە لە پارچە خڵتەی کۆبووەوەی پرۆتینێك کە بە Beta amyloid ناودەبرێ، کە لە بۆشاییەکانی نێوان دەمارە خانەکانی مێشکدا دروست دەبێت. Tangles جۆرە ڕیشاڵێکی شێوە پێچخواردووی پرۆتینێکی دیکەیە کە بە Tau ناودەبرێ و ئەمیان لەناو دەمارەخانە خۆیدا دروست دەبێت.

هەندێك کەس بە تێپەڕینی ساڵانی ژیانی و چوونە ناو تەمەنەوە، ئەم دوو جۆر پێکهاتەی پرۆتینە لە مێشکیاندا گەشە دەکات لە مێشکێکی ساغدا ئەم پرۆتینانە پارچە پارچە دەبن و لەناو دەچن و نامێنن، بەڵام لەو کەسانەدا کە داون سیندرومن، یان گرفتی ئەلزەهایمەریان هەیە، ئەم پارچانە کەڵەکە دەبن و ڕەق دەبن کە دەبێتە هۆی ئەوەی نەتوێنەوە و لەناو بچن. سەرەتا کاریگەری لەسەر بەشە گرنگەکانی یادەوەری دروست دەکەن تا دواتر کاریگەریان دەگوێزرێتەوە بۆ بەشەکانی دیکەی مێشك. زۆرێك لە پسپۆران، پێیان وایە کە هەردوو پرۆتینی Plaque، Tangles، ڕۆڵێکی ئێجگار خراپ دەبینن لە ڕێ لێبەستنی پەیوەندیکردن لە نێوان خانەدەمارەکانی مێشکدا و لە سەرەنجامدا دەبێتە کۆسپ بۆ ئەو خانانەی کە پێویستە پەیوەست بن پێکەوە بۆ ژیان، بەم پێیە ئەم لێکدابڕان و نەمانی پەیوەندییەش، دەبێتە هۆی مردنی دەمارەخانەکانی مێشکی مرۆڤ و ڕەنگ دەداتەوە لە لەدەستدانی بیرەوەری، گۆڕانکاری لە کەسێتیدا، بوونی گرفت لە بەڕێکردنی کاروباری ڕۆژانەی ئاساییدا.

- مێژووی خێزانی

ئەو جینانەی کە مرۆڤ لە دایك و باوکییەوە بۆی دەگوازرێتەوە ئەگەر خۆیان، یان کەسە نزیکەکانیان گرفتی نەخۆشی مێشکیان هەبووبێت، ئەوا مەترسی گەورە بۆ سەر منداڵەکانیان دروستدەکات لە تووشبوون بە نەخۆشی ئەلزەهایمەر.

ئاماژە مەترسیدارەکان

ئەلزەهایمەر نەخۆشییەکە هەنگاو بە هەنگاو دەردەکەوێت و ئاماژەی دەرکەوتنەکانیشی و مەترسی زیانەکانیشی هێواش هێواش دەردەکەوێ و پاشان بەرەو قورس و گرانتر دەڕوات و ئەمەش چەند ساڵێك دەخایەنێت، لە نیشانە سەرەکییە سەرەتاییەکاندا، گران بیرکەوتنەوە و بیرهێنانەوەی تەنانەت ئەو ڕووداوانەش کە زۆر نابێت ڕوویان داوە و کاتێکی کەم بەسەر ڕوودانیاندا تێپەڕیوە.

سێ جۆر یادکردنەوە لە مێشکی مرۆڤدا هەیە، جۆری یەکەمیان بە هەستە یادکردنەوە ناودەبرێ و زانیاری و ڕووداوەکان لێرەدا هەڵدەگیرێن بۆ ماوەیەکی زۆر کەم کە بە چارەکی چرکەیەك مەزەندە دەکرێت ئەگەر مرۆڤ پێویستی بەو زانیارییانە نەبوو ئەوا بیر دەچنەوە، بەڵام ئەگەر پێویستی بەو زانیارییانە هەبوو بە بیر خۆی هێنایەوە ئەوا یەکسەر بۆ جۆری دووەمی یادکردنەوە دەگوێزرێتەوە کە پێی دەڵێن یادکردنەوەی ماوەکورت short memory loss، پاشان ئەگەر کەسەکە ئیشی لەسەر ئەو زانیارییانە بە بەردەوامی کرد ئەوا دەچێتە یادکردنەوەی ماوەدرێژەوە long memory loss.

ئەلزەهایمەر لە سەرەتادا کاردەکاتە سەر هەستە یادکردنەوە و پاشان یادکردنەوەی ماوە کورت کە کەسی نەخۆش بە زەحمەت و نارەحەتی ڕووداو و زانیارییە تازەکان بە بیرخۆی دەهێنێتەوە. گرفتی بیرهێنانەوە و یادکردنەوەی بۆ دروست دەبێت، بە تایبەت ئەو زانیاری و ناوانەی کە تازە بیستوونی، یان تازە فێریان

> **داون سیندروم یان کە بە «مەنگۆلی» ناسراوە، نەخۆشییەکە کە بە هۆی تێکچوونی کرۆمۆسۆمەکانی لەشی مرۆڤەوە ڕوو دەدات، کاتێك کە نموونەیەکی زیادە لە کرۆمۆسۆمی ٢١ دروست دەبێت واتە کۆی کرۆمۆسۆمەکان لە جیاتیی ٤٦ دەبێت بە ٤٧ کرۆمۆسۆم، جگە لەوەی ئەم زیادەیە لە کرۆمۆسۆم دەبێتە هۆی داون سیندروم، هەندێك گرفتی تەندروستی دیکەش پەلکێش دەکات بۆ کەسەکە وەك ئەلزەهایمەر**

بووە. زۆرجار ئەم نیشانەیە بە ئاسایی وەردەگیرێ، چونکە هەموو کەسێك لە ئەنجامی پیربوونەوە هەست بە خاوی بیرکردنەوە دەکات و جاروبار کێشەی بۆ دروست دەبێت لە بیرهێنانەوەی ناو و زانیاری و بیرەوەرییەکان.

ئەلزەهایمەر لە سەرەتادا کاریگەری لەسەر ئەو بەشەی مێشك دروست دەکات کە بەرپرسە لە فێربوون، پاشان تەشەنە دەکات و پەلاماری جێگەکانی دیکە دەدات، ئاماژەکان لێرەدا بریتین لە گۆڕانکاری لە کەسێتیدا، بۆ نموونە دەبێت بە کەسێکی تووڕە و بیانووگر و بێزار، تەنانەت گومان دەکات لە دەوروبەری خۆی و هەروەها بوونی کێشە لە قسەکردن و ڕێکخستنی وشە و ڕیزبەندی پێتدا و تەتەڵەکردنی زمان و قسە قوتدانەوە و بوونی گرفت لە دەربڕیندا و هەروەها سەرلێتێکچوون و نەناسینەوەی شوێن و کات و خەڵك و چەواشەبوون و هەروەها بوونی گرفت لە ڕێ ڕۆیشتن و ڕێکردندا و هەروەها تووشی هەلوەسە دەبێت (بە هەڵەداچوون و خۆ بە هەڵەدا بردن و باوەڕهێنان بە هەندێك شت کە ڕاست نین). تووشی وڕێنەکردن دەبێت و هەروەها یەکێك لە ئاماژە مەترسیدارەکان ئەوەیە کە تووشی گومانکردن دەبێت لە خێزانەکەی و لە هاوڕێکانی و تەنانەت لەو کەسانەش کە یارمەتی دەدەن و خزمەتگوزاری تەندروستی پێشکەش دەکەن.

وای لێدێت کە ناتوانێت لەگەڵ کەش و دۆخـی دەوروبـەریـدا بـە ئاسانی بگونجێت و بیگوزەرێنێت و ئیدی لـێرەدا نەخۆشییەکە دەگـاتـە قۆناغە مەترسیدارەکان و کاردەکاتە سەر یادکردنەوەی ماوە درێژیش زۆر بەش و پێکهاتەی دیکەی مێشك لە ناوەوە کلۆر دەکـات، کەسانی تووشبوو بە ئەلزەهایمەر قورسە بۆی و هەست بەوە ناکات کە کێشەی هەبێت. زۆرجـار نیشانە و ئاماژەکان کەسانی نزیك و ئەندامانی خێزان بە شێوەیەکی ڕوونتر تێبینیان دەکەن تا لە خۆیان.

پاشان نیشانە قورسەکانی نەخۆشییەکە زۆرجـار بریتین لـەوەی کە زۆرجـار ناتوانن پاك و خاوێنی خۆیان ڕابگرن



و تەنانەت زۆرجـار شوێنی میز و پیساییکردنیان لـێ تێك دەچێت و هەروەها تووشبووانی ئەم نەخۆشییە زیاتر حەز دەکەن لە ماڵی خۆیاندا بمێننەوە و نەچنە هیچ جێگە و شوێنێکی دیکە، یان لە هەر جێگەیەکیش بن حەز دەکەن بە زوویی بگەڕێنەوە بۆ ماڵی خۆیان، هەروەها زۆرینەی کات گرفتیان هەیە لەگەڵ جل گۆڕین هەروەها ئەگەر کەسێك هاریکاریان نەکات، خۆیان بە تەنیا ناتوانن حەمام و توالێت بکەن.

هەروەها ئەم نەخۆشییە بیر و هۆش خستنە سەر شتەکان لاواز دەکات و نەخۆش توانای ڕێکخستن و بەڕێوەبردنی ئیش و کارەکانی نامێنێت، تەنانەت دەگەنە قۆناغێك ناتوانن کەسانی ناو خێزانەکەش بناسنەوە و زۆر بە ئاسانی لە شوێنان ون دەبن، هەروەها شتومەك و ئامێر و هۆکارەکانی ئاسانکاری ناوماڵ بە نەشیاوی و نەگونجاوی بەکاردەهێنن، بۆ نموونە دانانی شانەی قژ و چەتاڵ و کەوچك لە پەنا یەکەوە. هەروەها یەکێکی دیکە لە ئاماژەکان، ئەوەیە کە ئەم کەسانە لە کاتی خۆرئاوابووندا تووشی خەمبارییەکی قورس دەبن، ئەم ناڕەحەتی و بێتاقەتییەشیان بە درێژای شەو دەمێنێتەوە و بـەردەوام دەبێت و هۆکارەکەشی تائێستا نەزانراوە.

چەند هەنگاوێك هەیە بۆ کەمکردنەوەی ئـەم ناڕەحەتییە وەك ئـەوەی پێش خۆرئاوابوون هەموو پەردەی ژوورەکان دابدرێتەوە و هەموو گڵۆپ و ڕووناکیی ماڵەکە دابگیرسێنرێ و هـەوڵ بدرێ کەسی نـەخـۆش سـەرقـاڵ بکرێ بە سەیرکردنی ئـەو زنجیرە و بەرنامە تەلەفزیۆنیانەی کە خۆی حەزی لێیانە و هەروەها ئەو خواردنەوانەی ماددەی کافایین- یان تیاپە لێی قەدەغە بکرێ، مەگەر لە بەیانیاندا نەبێت.

یەکێکی دیکە لە ئاماژەکانی نەخۆشییەکە لە قۆناغە پێشکەوتووەکانیدا بریتییە لە لەدەستدانی کێش، بێگومان لە دەستدانی کێش کاردەکاتە سەر کۆئەندامی بەرگری لەشی مرۆڤ و توانای بەرەنگاربوونەوەی ڤایرۆس و نەخۆشی لە جەستەی مرۆڤدا پەك دەخات و لاوازی دەکات و هەروەها ئەگەری ئەوەی هەیە کە مرۆڤ نەتوانێت لەسەر پێکانی خـۆی بوەستێت و بە ئاسانی بکەوێت. زۆر گرنگە کە هەمیشە لە تووشبووانی نەخۆشی ئەلزەهایمەر دڵنیابینەوە کە خواردن و خواردنەوەی پێویست دەخـۆن و دەخـۆنـەوە، لەم لایەنەشەوە پێویستی زۆریان بە کەسانی نزیکیان هەیە کە هەمیشە هانیان بدات و پێداویستی خواردنیان بۆ ئامادە بکات.

لەملاشەوە دروستبوونی گرفت لە جوین و قوتدانی خـواردن، یەکێکی دیکەیە لە نیشانەکانی نەخۆشییەکە بە هۆی ئەوەی کە ماسولکەکان بە باشی ناتوانن کارەکانیان ڕاپەڕێنن کە ئـەم گرفتە هەندێجار سەردەکێشێت بۆ تووشبوون بە نەخۆشییەکانی سنگ و کۆئەندامی هەناسەدانیش.

لەنیشانەکانی کۆتاشدا ڕەنگە زۆرجار نەخۆشەکە لە قاچ بخات و نەتوانێت ئیدی ڕێ بکات. بەمەش دەگاتە قۆناغێك کە ناتوانێت هیچ ئیش و کارێکی خۆی بەڕێوە بەرێت و گەورەترین بەربەست و نارەحەتی و قۆرت لە بەردەمیدا دروست دەکات.

لێرەدا پێویستە سەرنج و ئاگایی بۆ خاڵێکی گرنگ ڕابکێشین، ئەویش ئەوەیە کە نەخۆشیی ئەلزەهایمەر بە تاکە هۆکار دانانرێ بۆ مردنی کەسی تووشبوو، بەڵکو بە یەکێك لە هۆکارە بەشدارە سەرەکییەکانی مردنی نەخۆشەکە دادەنرێ بۆ نموونە یەکێك لە هۆکارەکانی مردن لە کەسانی تووشبوو بە ئەلزەهایمەردا نەخۆشی هەوکردن و سووتانەوەی سییە pneumonia، ئەوەش لەبەر ئەوەیە کە نەخۆشەکە هەستی بەوە نەکردووە و نەیزانیوە کە ئەو نەخۆشیەیەتی، چونکە ئەلزەهایمەر توانای دەربڕین و گوزارشت تێك دەدات و کەم دەکاتەوە و ئاگایی ناهێڵێت. لەبەرئەوە نەیتوانیوە کەسانی نزیکی ئاگاداربکاتەوە کە جۆرە نەخۆشییەکی لەم جۆرەی هەیە.

بۆچی ژنان زیاتر تووشی ئەلزەهایمەر دەبن

ڕەنگە ئەگەر وەڵامێکی سادە و سەرپێی ئەم پرسیارە بدەینەوە ئەوەیە کە بڵێین هۆکارەکەی بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە بە تێکڕایی، ژنان لە پیاوان دەژین، بە هۆی ئەوەش کە ئەم نەخۆشییە لە سەروو ٦٥ساڵییەوە زیاتر تووشی مرۆڤ دەبێت، بۆیە زیاتر ژنان زیاتر تووش دەبن، کە خۆی ڕێژەی تووشبوونی ئەو ژنانەی تەمەنیان لە سەرو ٦٥ ساڵەوەیە بە ئەلزەهایمەر لە ئەمریکادا لە هەر ٦ کەسێکدا ١ حاڵەتە لە کاتێکدا لە پیاواندا و بۆ هەمان تەمەن لە هەر ١١ کەس دا ١ حاڵەتە کە ئەمەش بێگومان جیاوازییەکی گەورەیە.

هەروەها مەترسی تووشبوون بە ئەلزەهایمەر دوو هێندە زیاترە لە تەمەنی ٦٠ ساڵەوە وەك لە مەترسی تووشبوون بە شێرپەنجەی مەمك لە ژناندا، کە نەخۆشییەکی زۆر بڵاوە، هەر بەپێی هەمان ڕاپۆرت ژنان ٢،٥ دوو ئەوەندە و نیوی پیاوان زیاتر تووش دەبن، ئایا هۆکاری ئەم حاڵەتە چییە؟ لێکۆڵینەوە تازەکان ئاماژە بە هۆکاری جینی دەکەن، لێکۆڵەران لە زانکۆی ستانفۆردی پزیشکی، باس لەوە دەکەن ئەو ژنانەی هەڵگری جینی Apoe e4 ن، زیاتر مەترسی تووشبوون بە ئەلزەهایمەریان لەسەرە وەك لەو پیاوانەی کە هەڵگری هەمان جینن.

هەموو کەس هەڵگری چەند جۆر، یان چەند چەشنێکە لە جینی Apoe کە ڕۆڵێکی دیاری هەیە لە هاتوچۆ و جێگۆڕکێ پێکردنی کۆلسترۆڵ و چەوری لە سەرانسەری لەشی مرۆڤدا، ئەو کەسانەی کە هەڵگری جۆری Apoe e2 ن مەترسیی کەمتریان لەسەرە، بەڵام ئەوانەی هەڵگری جۆری Apoe e4 ن لەژێر مەترسی تووشبووندان و ژمارەیەکی بەرچاو لە لێکۆڵینەوە پزیشکییەکان ئەوەیان سەلماندوە کە یەك نموونە لە Apoe e4 مەترسی تووشبوون بە ئەلزەهایمەر زیاد دەکات لە دوو هێندەوە بۆ چوار هێندە و لە کاتێك ئەگەر کەسێك هەڵگری دوو نموونە بێت لەم جینە و یەکێك لەو نموونانەی لە باوانییەوە بۆ مابێتەوە و وەری گرتبێت ئەوا ئەگەری تووشبوونی ١٠ هێندە زیاد دەکات. ئەمە لە کاتێکدایە کە لە ١٥٪ ی دانیشتوان هەڵگری ئەم جۆرە جینەن و نیوەی ئەو کەسانەی کە هەڵگری ئەم جۆرەن، گرفتارن بە نەخۆشییەکەوە، بەڵام هەر کەسێك کە خاوەنی ئەم جۆرە جینە بێت مانای وانییە کە ١٠٠٪ تووشی ئەم نەخۆشییە دەبێت، چونکە با ئەوەش لەبیر نەکەین کە زۆر کەس هەڵگری ئەم جینەشن و تووشی نەخۆشییەکەش نابن. ئەو ژنانەی کە هەڵگری ئەم جینەن، ئەگەری تووشبوونیان دوو هێندە زیاترە بە کێشەکانی فێربوون و زانیاری مێشکی وەك بیرکردنەوە، بیرهێنانەوە، پلاندانان



وەك لەو ژنانەی کە هەڵگری ئەم جۆرە جینە نین.

ڕێگری لێناکرێ، بەڵام دەتوانرێ دوابخرێ

وەك باسمان کرد تا ئێستا ئەم نەخۆشیە بێ چارەسەرە و هیچ ڕێگایەکیش دیاری نەکراوە و نەدۆزراوەتەوە بۆ ڕێگەگرتن و دوورکەوتنەوە لەو نەخۆشیە، بەڵام پزیشکانی تایبەتمەند چەند هەنگاوێکی گرنگیان دەستنیشان کردووە کە دەتوانێت مەترسی کەم بکاتەوە، یان تووشبوون بە ئەلزەهایمەر دوابخات لەوانە:

- وازهێنان لە جگەرەکێشان و دوورکەوتنەوە لە مەیخواردنەوە.
- خواردنی ژەمی تەندروست و هاوسەنگی لە پارێزکردنێکی بەردەوام و دوورکەوتنەوە لە قەڵەوبوون.
- بە شێوەیەکی ڕێکوپێك و بەردەوام پشکنینی پزیشکی ئەنجام بدرێ لەگەڵ بەساڵاچوون و پیربووندا.
- هەمیشە بتوانیت بە لەشێکی چالاك و مێشکێکی وریاوە بمێنیتەوە. مەبەست لە مێشکی وریا ئەوەیە کە دەبێت جگە لە خوێندنەوە و فێربوونی بەردەوام، کە مێشك چالاك دەکات، چەند یارییەکیش هەیە بۆ بە وریا هێلانەوەی مێشك زۆر گرنگە وەك یاری شەترەنج، کە هەموو پلان و تاکتیك و جێگۆڕکێکان لە یارییەکەدا بە وردی دەبێت و مێشك بە تەواوی چالاك دەکاتەوە، هەروەها یاریی Puzzle کە جۆرە سەرقاڵبوونێکە و زۆرجار لە دوایین لاپەڕەکانی ڕۆژنامە و گۆڤارەکاندا دەبینرێن و خۆت چوارگۆشەکان بەپیتی ون بوو پڕدەکەیتەوە و ئەمەش دیسانەوە گرنگی گەورەی بۆ مێشك هەیە. یان فێربوونی زمانێکی بیانی و قسەکردن پێی، کە ئەمە کاریگەرییەکی زۆر گەورەی هەیە بۆ دوورکەوتنەوە لە نەخۆشی مێشك. لێکۆڵینەوەیەك لە وڵاتی کەنەدا ساڵی ٢٠١١ کراوە دەرکەوتووە کە ئەو کەسانەی دەتوانن بە زمانێکی دیکە قسە بکەن و بنووسن، بێجگە لە زمانەکەی خۆیان، ٤ تا ٥ ساڵ درەنگتر تووشی ئەلزەهایمەر دەبن وەك لەو کەسانەی کە تەنیا بەیەك زمان قسە دەکەن. فێربوونی وشە و مانای تازە و زاراوەی نوێ و بەکارهێنانی لە چەند ڕستەیەکی جیاوازدا گەورەترین ڕاهێنانە بۆ سەرلەنوێ گەشانەوە و چالاکبوونەوەی مێشك و گەورەترین سوود دەگەیەنێت بە سەرجەم بەش و پێکهاتە جیاوازەکانی مێشکی مرۆڤ.
- وەرزشە سووکەکان و ڕاهێنانەکان دەتوانێت نەخۆش لە خەمباری و نارەحەتییەکانیان دووربخاتەوە و دەبێتە هۆی پتەوی ماسولکە و دۆخی کەسەکە باشتر دەکات و دووری دەخاتەوە لە بێ تاقەتی و هەروەها ڕێکردن بە پێ و خەریکبوون بە دار و درەخت و گوڵ و بژارکردنی گژوگیای زیانبەخش و جگە لەمانە زۆر خواردنی سەوزە و میوە لە گرنگترین ڕێگاکانی دوورکەوتنەوەیە لەم نەخۆشییە.

لە کۆتاییدا پێویستە ئەوە بزانرێ ئەو کەسانەی یاوەری و هاوکاری کەسانی تووشبوو بە ئەلزەهایمەر دەکەن هەم لە ڕووی جەستەیی و هەم لە ڕووی دەروونیشەوە ڕووبەڕووی ئەرکێکی گران و قورس دەبنەوە کە لەسەر تەندروستیی خۆیان دەکەوێت لە مەودای دووردا و زۆریان تووشی پشت ئێشە و سەرئێشە دەبن و هەروەها تووشی خەوزڕان دەبن بە ئاسانی خەویان لێ ناکەوێت و خەیاڵیان پەرتەوازە دەبێت و ناتوانن بیر و هۆشیان کۆبکەنەوە لەسەر شتێك و زۆر کات تووڕە و خەمبارن و دۆخی دەروونییان ناجێگیرە. ئەم کەسانە پێویستیان بە هاوکاری تەواو هەیە و پێویستە ڕۆژانە کاتێکی ئەگەر کەمیش بێت تەرخان بکەن بۆ خۆیان بۆ سووککردنی ئەو ئەرکە قورس و زەحمەتەی کە لەسەریانە بە هۆی نەخۆشەکانیانەوە و هەروەها هەوڵ بدەن لە هاوڕێکانیان دانەبڕێن و لە پەیوەندی بەردەوامدا بن، بە تایبەت هاوڕێیەکی نزیکی، یان خزمێکی کە بتوانێت خەم و مەراق و دەردەکانی خۆی بۆ باس بکات و هەموو ئەو چالاکییانەی کە چێژی لێ وەردەگرێت پیادەیان بکات و لێیان دوور نەکەوێتەوە.

ئەم نەخۆشییە بیر و هۆش خستنە سەر شتەکان لاواز دەکات و نەخۆش توانای ڕێکخستن و بەڕێوەبردنی ئیش و کارەکانی نامێنێت، تەنانەت دەگەنە قۆناغێك ناتوانن کەسانی ناو خێزانەکەش بناسنەوە و زۆر بە ئاسانی لە شوێنان ون دەبن، هەروەها شتومەك و ئامێر و هۆکارەکانی ئاسانکاری ناوماڵ بە نەشیاوی و نەگونجاوی بەکاردەهێنن، بۆ نموونە دانانی شانەی قژ و چەتاڵ و کەوچك لە پەنا یەکەوە

سەرچاوەکان:

Alzhiemers Association.alz.org
www.Alzinfo. Org
Fisher Center For Alzhiemer
www.NHS.UK
Slide shows about Alzhiemers Disease_Webicina.com
Wikipedia، Alzhiemers Disease

چارەسەری س

لەگەڵ پێشکەوتنی بواری زانستی نۆژداری و دەرمانسازی، جۆری دەرمانەکان زیادیان کردووە، هەرچەندە ئەم پێشکەوتنە لەلایەکەوە چارەسەری زۆرێك لە نەخۆشییە ئەستەم و ترسناکەکانی کردووە، بەڵام هاوکات ڕێژەی بەکارهێنەرانی دەرمانە جۆراوجۆرەکانیش زیادی کردووە، بێگومان زۆربەی دەرمانەکان لەگەڵ کاریگەریی پۆزەتیڤیان بۆ چاکبوونەوەی مرۆڤ و ڕزگارکردنی لە دەست ئازار و ناڕەحەتی، بەڵام بەگشتی کاریگەری نێگەتیڤیشیان بۆ سەر جەستە هەیە. لەبەرئەوە باشترین ڕێگا گەڕانەوەیە بۆ سروشت و پشت بە ستنە بە گژوگیا و میوە و سەوزە و ئەو ڕووەکانەی لە ئەنجامی توێژینەوە و ئەزموونی مرۆڤەوە دەرکەوتن کاریگەریی و سوودیان هەیە.

کامیان مرۆڤ لاواز دەکەن؟

به دڵنیاییەوە هەموومان گوێبیستی ئەوە بووین کە بۆ خۆلاوازکردن هەموو کات پێویست بەوە ناکات خۆمان برسی بکەین و هیچ نەخۆین. توێژەرەوەکان دەڵێن زۆرێك خۆراك هەن کە دەتوانن ڕێڕەوی کەمبوونەوەی کێش خێراتر بکەن. بە بۆچوونی ئەوان هەندێك ناوك هەن ئەو تایبەتمەندی و لاوازکردنەیان تێدایە، ئەگەر لە جیاتی هەندێك وەرزشی خۆپڕووکێن ئەو خۆراکانە بخورێن لە نێوان و کاتی ژەمەکاندا زووتر لاواز دەبین.

ئەوان دەڵێن بۆ لاوازبوون باشتر وایە بادام، بادامی هیندی، بستە، گوێز بخورێت. چونکە ئەم خۆراکانە وا لە مرۆڤ دەکەن هەست بە تێربوون بکات هەرچەندە کالۆریی بەرزیان هەیە، بەڵام بەوپەڕی ئاسوودەییەوە دەتوانیت ئەم جۆرە کرۆکانە بخۆیت و هیچ کێشەیەکت بۆ دروست نابێت.

کاهوو خوێن پاك دەکاتەوە؟

ئەگەر دەتانەوێت بە باشی بخەون، ئازار و نەخۆشییەکانتان ئارام بنەوە و لە ماددەی کانزایی وەك نیکل، کۆباڵت، سۆلفۆر و مسی جەستەتان دڵنیا بینەوە، بە شوێن کاهوودا بگەڕێن.

توێژەرەوەکان دەڵێن ئەم گیایە بە تەنیا ئەو سوودە ناگەیەنێت بە جەستە کە لە سەرەوە باس کراوە. بەپێی بۆچوونی ئەوان کاهوو بە یەکێك لە پاڵێوەر و پاککەرەوەکانی خوێن هەژمار دەکرێت بە هۆی بوونی ئاسن تیایدا کە خوێن دروستکەر و ڕێکخەر و پاڵێوەرە.

ئەگەر دەتانەوێت خوێنتان بپاڵێون و پاکی بکەنەوە و دڵنیا بینەوە لە پێداویستییە کانزاییەکانی جەستەتان، هەموو شەوێك لەگەڵ خواردنی ئێوارەدا زەڵاتەی کاهوو بخۆ. لەززەتی خواردنی کاهوو لە عەسرانی زستاندا لەدەست خۆتان مەدەن.

ڕێحانە بۆ سەرمابوون؟

بە دڵنیاییەوە ئەوەتان بیستووە کە ڕێحانە بۆ جوانکاری و خۆڕێکخستن و بۆن-خۆشکردن و پاککردنەوەی مووەکان ڕۆڵێکی کاریگەری هەیە، بەڵام لەوانەیە بێ هەواڵ بین لە تایبەتمەندییە دەرمانی و پزیشکیەکانی. توێژەرەوەکان دەڵێن لە ڕێحانە تەنیا بۆ نەرمکردنەوە و جوانکردنی مووەکان سوود وەرمەگرە. بە بۆچوونی ئەوان گەڵای ڕێحانە گەدە بەهێز دەکات و بەو تایبەتمەندیی دژە میکرۆب و دژە بەکتریایەی کە هەیەتی دەتوانێت چارەسەری دەرمانیی بۆ پێست بکات. توێژەرەوەکانی پزیشکی کۆن ئەوە پشتڕاست دەکەنەوە کە گەڵای ڕێحانە دەبێتە چارەسەرێکی گونجاو بۆ سەرمابوونی مرۆڤ. بەڵام یەکێك لە لایەنە خراپەکانی ئەم گیایە ئەوەیە کە فشاری خوێن زیاد دەکات، بۆیە هەموو کەس نابێت بەکاری بهێنێت.

ماست فشاری خوێن دادەبەزێنێت

ئێمە هەمووومان ماست وەك سەرچاوەیەکی دەوڵەمەندی کالسیۆم و چارەسەرێکی دەرمانی گرنگ بۆ پووکانەوەی ئێسکەکان دەناسین، بەڵام توێژەرەوەکان دەڵێن کە ماست تایبەتمەندی زۆر زیاتر لەوانەی هەیە. بە بۆچوونی ئەوان فشاری خوێنی کەسێك کە ڕۆژانە ٢ تا ٣ کەوچك ماستی کەم چەوری دەخوات دوای ماوەیەك بە شێوەیەکی بەرچاو دادەبەزێت و دێتە خوارەوە.

پزیشکە توێژەرەوەکان لەو بڕوایەدان کە بوونی کالسیۆم لە شیرەمەنییەکان دەبێتە هۆی دەرپەڕاندنی عەرەقی جەستە و دابەزاندنی فشاری خوێن و ڕۆڵی کاریگەری خۆی دەگێڕێت لەو بوارەدا.



هێل، هاڕاوەی سیر، یان دارچینی کامیان دژی دڵتەنگین؟

ئەگەر دەتەوێت دڵخۆش بیت و فشاری خوێنتان بێتە خوارەوە دارچینی بخۆ. توێژەرەوەکان دەڵێن دارچینی جگە لە بوونی ئەو سیفەتانە هەندێك تایبەتمەندیی دیکەی وەك بەهێزکەری جگەر و دڵ، دابەزێنەری شەکری خوێن، لابەری بۆنی ناخۆشی دەم و ددان هەیە. جگە لەوانەش توێژینەوەکان ئەوەش پشتڕاست دەکەنەوە کە دارچینی یارمەتی هەرسکردنی خۆراك دەدات و سکچوونیش ناهێڵێت و گەورەترین کاریگەری نێگەتیڤیشی لەسەر کۆکە دەبێت. بۆیە ئەگەر بە دوای چارەسەرێکی دەرمانیدا دەگەڕێیت کە هەموو ئەم سیفەتانەی تێدا بێت کە باس کران، چا بە دارچینییەوە بخۆرەوە.

ئەڵبەتە توێژەرەوەکان دەڵێن کە ژنانی سکپڕ، شیردەر، کەسانی بریندار و نەخۆشی بەردەوام دەبێت بەپێی ڕێژەی تایبەت و هاوسەنگ بە ڕاوێژکردن بە پزیشك پشت ببەستن بۆ ئەوەی خواردنی ئەم دەرمانە سروشتییە نەبێتە کێشە و دەردەسەر بۆیان.

زەعفەران دژی خەفەت و شەکەتییە

بە دڵنیاییەوە گوێبیستی ئەوە بوویت کە بە مرۆڤی بێهۆش بە توانجەوە وتراوە: «دەڵێی چای زەعفەرانت خواردوەتەوە!». ئەوەندە ئەم تانەیە بێ ماناش نییە،چونکە توێژەرەوەکان بڕوایان وایە کە زەعفەران لە ڕاستیدا هەندێك کات دەتوانێت مرۆڤەکان بێ هۆش و خەیاڵاوی بکات.

بە بڕوای ئەوان ئەم دەرمانە چالاکییەك دەبەخشێتە مرۆڤ و کردەوەکان باشتر دەکات. زەعفەران ئارەزووی سێکسی مرۆڤەکان زیاد دەکات و بەهێزی دەکات. زەعفەران هەندێك سیفەتی گرنگی دارچینی تێدایە، بەڵام کاریگەری هەرسکردنی لە دارچینی کەمترە. بۆیە خواردنی زەعفەران دەتوانێت سەلامەتی و دروستی جەستەتان بپارێزێت.

زەردەچەوە دەرمانی چەوری جگەرە

بە شوێن دەرمانێکی دژە ژەهراویبووندا دەگەڕێیت کە بەرگری دەکات لە ژەهراویبوون و چەوری جگەر؟ توێژەرەوەکان دەڵێن زەردەچەوە ئەو ماددە خۆراکییە سەرسوڕهێنەرەیە کە بە شوێنیدا دەگەڕێیت.
توێژەرەوەکان لەو بڕوایەدان کە ئەم دەرمانە بەناوبانگە دژی چەوری سەر جگەر، دژی شێرپەنجە دەوەستێتەوە.
زۆرێك لە بەرنامە و خوێندنەوەکان ئەوەمان نیشان دەدەن کە بە خواردنی ٣ تا ٤ گرام زەردەچەوە لە ڕۆژێکدا ئەگەری تووشبوون بە زۆرێك لە جۆرەکانی شێرپەنجە کەم دەکاتەوە بە شێوەیەکی بەرچاو.
لەلایەکی دیکەوە زەردەچەوە دژی لووتگیران و جیوبی لووت و دژی گرژی ماسوولکەکان دەوەستێتەوە و ماسوولکە خاو دەکاتەوە. بۆیە ماددەیەکی ئارامبەخش و هێورکەرەوەیە.

بە خواردنی یەك گێزەر شکست بە شێرپەنجەی سی بهێنە

لەم سەردەمی پیسبوون و ئالوودەبوون بە هەوای پیس بە یەکێك لە دەردەسەریی ڕۆژەکانی دانیشتوانی شارەگەورەکان هەژماردەکرێ. زۆرێك لە خێزانەکان کە چاریان نییە و دەبێت لەو ڕۆژە ئالودەبووانەدا لە ماڵ بچنە دەرەوە، لە کێشمەکێشمی بەردەوامدان بۆ ئەوەی بتوانن خۆیان لەو کاریگەرییە خراپانە ڕزگار بکەن کە پێشتر دووچاریان بووە و کێشەی هەناسەدانی بۆ دروست کردوون.
توێژەرەکانی زانکۆی هارڤارد ئەم ڕێگەیەیان بۆیان کورت کردووەتەوە، ئەوان ڕوونکردنەوەی زیاتریان بۆ ئەو کەسانە کردووە و ئامۆژگارییان دەکەن کە چۆن بە چاکسازیکردن لە ڕژێمی خۆراکیدا دەتوانن لەو کاریگەرییە لاوەکییانە کە تووشی هەناسەدانیان بووە بە هۆی هەوای پیسی ناو شارە قەرەباڵغ و جەنجاڵانەکان خۆیان بەدوور بگرن و ڕێگری لێ بکەن.

لە ڕۆژە پیسەکاندا گێزەر بخۆ

ماوەیەکی کەمە لە یەکێك لە توێژینەوەکانی کە لە زانکۆی هارڤارد دەربارەی چۆنییەتی پێشگیری کردن لە تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان هاتووە کە خواردنی گێزەر دەتوانێت ترسی تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان بە ڕێژەیەکی بەرچاو کەم بکاتەوە.
ئەم توێژەرانە ئاماژە بەوە دەکەن کە بوونی ڕێژەیەکی بەرز لە بیتاکارۆتین کە دژە ئۆکسیدێکی بەهێزە یارمەتی جەستە دەدات بۆ ئەوەی بەرگرییەکی باشتر پەیدا بکات لە بەرامبەر پووکانەوەی دەمار و بۆرییەکان و ئەو کێشەیە بە تەواوەتی بنەبڕبکات لە جەستەدا.
ئەو کەسانەی کە لە هەفتەیەکدا ٦ دانە گێزەر لەناو بەرنامە خۆراکییەکانیاندا هەبێت بە بەراوورد بەو کەسانەی کە لە هەفتەکەدا تەنیا یەك گێزەر دەخۆن تەندروستییەکی باشتریان دەبێت و پارێزراوتر دەبن لە هەوای ئالوودەبوو و پیسبوو، بەم شێوەیە دەتوانن لە بەرامبەر بە تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان و کێشەکانی پەیوەست بە هەناسەدانەوە هێزێکی زیاتر پەیدا بکەن و بەرگری جەستەیان زیاتر ببێت و ئەگەری تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان لە خۆیاندا بە تەواوەتی بنەبڕ بکەن.

چارەسەری نەخۆشییەکانی دڵ

یەکێکی دیکە لە سوودەکانی خۆگونجاندن لەگەڵ خواردنی گێزەر، لە بەرنامە و ڕژێمە خۆراکییەکاندا بوونی ڕێژەیەکی بەرچاوە لە کارۆتینۆید لە گێزەری تازە کە دەتوانێت ترسی تووشبوون بە نەخۆشییەکان و نارێکیەکانی دڵ کەم بکاتەوە.
هۆکارێکی دیکە کە توێژەرەکان لەم بوارەدا ئومێدەوارتر دەکات بوونی بیتاکارۆتین و ئەلفاکارۆتین و لۆتین-ە لە گێزەردا کە جگە لە دابەزێنەری ئەگەری تووشبوون بە نەخۆشییەکانی دڵ، دەتوانێت هاوسەنگی کۆلیسترۆڵی خوێنی جەستە ڕابگرێت و ئەگەری تووشبوون بە کۆلیسترۆڵی خراپ و بەرز لەو کەسانەی کە ترسی تووشبوون بەو نەخۆشیانەیان هەیە کەم بکاتەوە و بنەبڕی بکات.





بۆچی دەبێت چپسی گێزەر بخورێ؟

ئەگەر دەتەوێت لە ئەمڕۆوە بۆ ڕێگریکردن و پێشگیری کردن لە تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان خۆت و خانەوادەکەت بپارێزیت، باشترین ڕێگە ئەوەیە لە جێگای هەموو ئەو جۆرە چپسانەی کە ڕۆژانە لە ماڵەوە دەخورێ، چپسی تایبەتی لە گێزەر دروستکراو بخورێت. زۆر بە ئاسانی دەست پێبکە و دروستی بکە و لەناو بەفرگرەکەتدا با هەمیشە بە دانراوی و ئامادەکراوی هەبێت.

بە چەقۆ گێزەرەکە بکە بەپارچەی تەنك و سادە و باریکی وەها کە تەواو ڕوونییەتی پێوە دیاربێت و پاشان ئەوانە بۆ ماوەی ١٥ دەقیقە بخەرە ناو فڕن و لەناو پلەی گەرمی ١٣٠ پلەی سەدیدا جێی بهێڵە. دوای ئامادەکردنی ئەو چپسە تەواو وشکی بکەرەوە و چێژ لە خواردنەکەی وەربگرە.

ئەزموونی تووشبوویەکی شێرپەنجە

ئان کامیرۆن Ann Cameron نووسەرێکی سەرکەوتوو و چالاکە، ئەو ئێستا سەرقاڵی نووسینەوەی بەرگی دووەمی کتێبی یادەوەرییەکانیەتی. یادەوەرییەك کە لەناو ئەوانەدا باس لە دوو نەخۆشی ترسناك و گەورەی تیا دەکرێ. کامیرۆن لە یەکەمین بەرگی کتێبەکەیدا دەربارەی ئەو شەو و ڕۆژانە دواوە کە تیایدا لە بەرامبەر نەخۆشی شێرپەنجە جەنگاوە و لە کتێبی دووەمیشدا دەربارەی تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان دەنووسێت کە دروست ئەو کاتەیە کە خۆی تێوەی گلاوە.

ئەو لە کتێبەکەیدا ئاماژە بەوە دەکات کە دوای بڕێکی زۆر لە بەکارهێنانی دەرمانی چارەسەری کیمیاوی و چارەسەرکردن بە تیشك radio theraphy-ی جۆراوجۆر و چاودێریکردنی ڕژێمی خۆراکی تایبەت بۆ چارەسەرکردن بە نەخۆشییەکە، ئێستا پشت دەبەستێت بە ڕێگەیەکی دیاریکراو و تایبەت ئەویش خواردنی گێزەری تازەیە هاوتا لەگەڵ چارەسەری دەرمانی.

ئەو لە کتێبەکەیدا نووسیوویەتی کاتێك ئاشنا بووم بە تایبەتمەندییەکانی گێزەر بە ڕاوێژکردن لەگەڵ پزیشکەکەمدا گەیشتینە ئەو بڕیارەی کە ڕژێمی خۆراکی و خواردنی دەرمانەکانم بەهێز بکەم بە خواردنی گێزەر و لێرەشەوە دەست پێ بکەم. ڕۆژانە ٣ کیلۆ ئاوی گێزەری تازەم دەخواردەوە و بۆ ماوەی ٣ مانگیش لەو بەرنامەیە بەردەوام بووم. جێی باوەڕ نەبوو کە بەو شێوەیە توانیم شێرپەنجەکەم لەناوبەرم.

ئەڵبەتە تەنیا شانسی من ئەوە بوو کە پزیشکەکەم زوو نەخۆشییەکەی بۆ دیاری کردم و بەرنامەکەی بۆ دانام و ئەوەش بووە هۆی سەرکەوتنم.

کامیرۆن ئێستا لە کتێبەکەیدا دەربارەی شێوەکانی ڕێگریکردن لە تووشبوون بە شێرپەنجەی سییەکان ئامۆژگاریمان دەکات بە خواردنی ڕۆژانەی گێزەر و ئاوی گێزەر و دانانی لە سەرجەم ژەم و ڕژێمە خۆراکییەکاندا.

ئەو خۆراکانەی شەڕ لەگەڵ پیربوون دەکەن

١٥ دیاری بۆ گەنجێتیی هەمیشەیی

لە دێرزەمانەوە کیمیاگەرەکان بە شوێن ڕێگەچارەیەکدا دەگەڕێن بۆ ئەوەی بتوانن مرۆڤەکان هەمیشە بە گەنجێتی بهێڵنەوە. ئێستا وا دەرمان و ڕێگەی جیاواز بۆ گەنج مانەوە و گەنج پیشاندان لە بازاڕەکاندا بوونیان هەیە. بەڵام دەرمانی کیمیاگەرەکانیش فەرامۆش نەکەیت!

سەرەتا و بەر لە هەموو شتێك پێویستە ئەوە بزانیت کە چرچ و لۆچی پێست و ڕوخسار دەتوانن مرۆڤ پیر بکەن. زۆرێك لە میوە و سەوزەکان دەوڵەمەندن بە فلاونۆید و کارۆتنۆید، ئەم دوو دژە ئۆکسیدە، زۆر بەهێزن بۆ لەناوبردنی ئەو چرچ و لۆچە ئازادانەی کە لە پێست و جەستەی ئێوەدا دروست بوون و ڕێگری لە زوو پیربوون دەکەن.

ڕژێمێکی خۆراکی هاوسەنگ نەك تەنیا یارمەتیدەرە بۆ دابەزاندنی کێشی لەش، بەڵکو دەشبێتە هۆی ئەوەی مرۆڤ تەمەنێکی زیاتر بکات و گەنجتر لەو تەمەنە دەربکەوێت کە ئێستا تیایدایە.

ئەم خۆراکانە لەگەڵ ڕژێمی خۆراکی خۆتدا بگونجێنە تاوەکو خۆت بەدوور بگریت لە کشانی پێست و چرچبوون و شۆڕبوونەوەی پێست و سەرجەم ڕێگەسەختەکانی دیکە کە دووچاری پێستت دەبنەوە و کار لە گەنجیت دەکەن.

پاقلەمەنییەکان وەك فاسۆلیا

ئەم ماددانە لە ڕووی بوونی پرۆتین تیایاندا، تەواو دەوڵەمەندن، یارمەتی گەشەکردنی مووەکان دەدەن و بە هۆی بوونی ڕیشاڵ تیایاندا دەبنە هۆکاری بەهێزبوون و زیادبوونی تیرەی مووەکان لە بناغەوە و وا دەکەن کە لە ڕووی تۆکمەیی و زیادبوون و درێژبوونەوە ڕۆڵی پۆزەتیڤیان هەبێت. ئەگەر کێشەی هەڵوەرینی مووت هەیە بە هۆی زۆریی تەمەنەوە، باش وایە سوود لەم جۆرە خواردنانە وەر بگریت و لە بەرنامە و ڕژێمە خۆراکییەکانتدا دایان بنێت.

پرتەقاڵی ناو سوور

پرتەقاڵی ناو سوور یان گرێپ فروت ئەم جۆرە پرتەقاڵە کەمێك لە پرتەقاڵە ئاساییەکانی دیکە سەرسوڕهێنەرتر و پڕبایەختر دێتە بەرچاو. لەم چەند ساڵانەی دواییدا زۆر بە ئاسانی لە بازاڕەکانیشدا دەست دەکەون. ئەم جۆرە پرتەقاڵانە پڕن لە ئەنسۆسیانین. کە ئەم ماددەیە جۆرێکی دژە ئۆکسیدە و بە شێوەیەکی بەهێز دژایەتی چرچبوونی ڕووخساری مرۆڤ دەکات بە هۆی پیربوونەوە. ئەم جۆرە دژەئۆکسیدە دەتوانێت ترس و کاریگەری خراپی تیشکی ژوور وەنەوشەیی بۆ سەر پێست کەمتر بکاتەوە.

سپێناخ

خواردنی سپێناخ، دەبێتە هۆی دەردانی ماددەیەك بە ناوی «سبۆم» لە جەستەی مرۆڤدا. «سبۆم» گەشەکردنی سروشتی جەستەیە و یارمەتی گەشەکردنی مووەکانیش دەدات. جگە لەوە وا دەکات مووەکان هەمیشە درەخشان و پرشنگدار بێنە بەرچاو و ساف و جوان بمێننەوە. لە وشکبوونەوەی موو و پێستیش ڕێگری دەکات.

نەستەلە و قاوەی تاریك

نەستەلەی ڕەش، پڕە لە فلافۆنیدەکان، ئەو دژە ئۆکسیدانەی کە دەتوانن لە دەرکەوتنی پیری لەسەر پێستی مرۆڤ و زۆرێك لە شێرپەنجەکان ڕێگری بکەن. لەبەرئەوە ئەم پێکهاتەیەی کە



لە نەستەلەی ڕەشدا بوونی هەیە، دەبێتە هۆی دەرکەوتنی ڕووخسارێکی نوێ و ڕەونەق دەبەخشێتە پێست.

لەبەرئەوەی شیرینی و جۆرەکانی دیکەی نەستەلە و چکلێت لە شەکر دروست دەکرێن و شەکریش ماددەیەکی زەرەرمەندە بە جەستە و بە پێستی مرۆڤ و لە تەمەنێکدا نەخۆشییەکانی شەکرە و جەستە زیاد دەکات، بۆیە باشتر وایە لە نەستەلە و قاوەی تاریك واتە ڕەش سوود وەربگیررێ.

گێزەر

گێزەر دەوڵەمەندێکی تەواو و سەر ڕێژە بە ڤیتامین A. ماددەی دەوڵەمەند و کاریگەر لە گێزەردا زۆر گرنگە و چارەسەری تەواوە بۆ دروستی و سەلامەتی پێست و بوونی مووی بەهێز و ڕەونەقدار و جوان، بۆتە ماددەیەکی پێویست لەم ڕووەوە. گێزەر یارمەتیدەرە بۆ ئەوەی لایەنە دیار و خراپەکانی پیربوون لەسەر پێست و دەوری چاو و کاریگەری لاوازی پێست لە مرۆڤدا کەم بکاتەوە و نەهێڵێت.

ماسی

ماسی دەتوانرێت بووترێ کە خۆراکێکی ئەوپەڕی سوودبەخشە بۆ جەستەی مرۆڤ. زۆرێك لە جۆرەکانی ماسی جۆرە پرۆتینێکیان تێدایە کە تایبەتمەندی دژەپیریان تێدایە. لە ماسیدا ماددەیەك هەیە بە ناوی سلنیۆم، ئەو ماددەیەی کە دەتوانێت ببێتە پارێزەرێك بۆ پێستی مرۆڤ لە بەرامبەر ئەو زەرەر و زیانانەی کە لەڕێی تیشکی خۆرەوە پێی دەگات. هەروەها پارێزگاری دەکات لە تووشبوون بە هەندێك جۆری شێرپەنجەی ترسناك و پێست بە گەنجی و بەبێ چرچ و لۆچی و پیربوون دەهێڵێتەوە. جگە لەوانە ماسی زۆر دەوڵەمەندە بە ئۆمیگا سێ کە ئەمەیان یارمەتی بەهێزی و درەوشانەوە و گەشەکردنی مووەکان دەدات و ڕووخساری مرۆڤ بە گەنجی و دوور لە پیربوون دەهێڵێتەوە.

خەیار

خەیار بۆ پێست نمرە یەکە! بیرتان نەچێت هەمیشە بۆ پێست بەکاری بهێنن و لە پێناوی جوانکردنی پێستدا بیخۆن. بوونی سیلیکا لە توێکڵی خەیاردا دەبێتە هۆی بەهێزکردنی کۆلاجینەکان ئەمانیش دەبنە هۆی کەمبوونەوەی چرچ و لۆچی و شۆڕبوونەوەی پێست و ڕووخسار. دەتوانیت پێستی خەیار وەك ماسك بۆ سەر ڕووخسار و دەم و چاو بەکاربهێنیت و تاقی بکەیتەوە.

جێگرەوە خۆراکییەکان

زۆر کەس هەن کە لەکاتی خواردنی ژەمەکاندا هەوڵ دەدەن سوود لە خواردنی جۆراوجۆری وەك پەتاتەی سوورەوەکراو، زەڵاتە بە ساسێکی زۆرەوە، یان هەندێك خۆراکی لەو جۆرە وەربگرن. لە کاتێکدا ئەم خۆراکانە لەگەڵ خواردنەکاندا دەخورێن، بەڵام خۆیان برێکی زۆر لە کالۆرییان تێدایە بەبێ ئەوەی هیچ لەززەتێکی خۆراکی بە مرۆڤ بگەیەنن. لە جێی خواردنی زەڵاتە بە ساسی مایۆنیزەوە کە هەر کەوچکێك نزیکەی ١٠٠ کیلۆ کالۆری وزەی تێدایە،



دەتوانیت سوود لە ساسی ماست وەربگریت. دەتوانیت پەتاتە بگۆڕیت و بیکەیتە سەوزەواتی وەك برۆكلی، گێزەر، یان كەرەوز. ئەم سەوزەواتانە وزەیەكی ئەوتۆیان تێدا نییە و هەمان كات مرۆڤ تێر دەكەن.

هێلكە

هێلكە سەرچاوەیەكی سەرەكی و دەوڵەمەندە بە ئاسن و بیۆتین. ئەم دوو ماددەیە دەتوانن ببنە یارمەتیدەرێكی تەواو بۆ سەلامەتی و دروستیی پێست و موو. مووەكان بە پڕی و بە جوانی دەهێڵنەوە. بەڵام بیرتان نەچێت لە خواردن و بەكارهێنانی هێلكەدا زیادەڕەوی نەكەن، چونكە زەردێنەكەی پڕیەتی لە كۆلیسترۆڵ و دەبێتە ماددەیەكی زەرەرمەند بۆ دڵ توێژینەوە تازەكان پێچەوانەی ئەمە دەڵێن.

تەماتە

تەماتە ماددەیەكی بە ناوی لیكۆپین بۆ جەستەی مرۆڤ فەراهەم دەكات. لیكۆپین دەتوانێت ببێتە ڕێگر لە نەخۆشییەكانی دڵ، كۆلیسترۆڵی خوێن دەهێنێتە خوارەوە و ترسی تووشبوون بە شێرپەنجە كەم دەكاتەوە. جگە لەوانە لیكۆپین بە ناوی ماددەیەكی دژەخۆری گرنگ و نموونەیی ناوزەد دەكرێ كە دەتوانێت لە كاریگەری خراپی تیشكی ژوور وەنەوشەیی كەم بكاتەوە و بنەبڕی بكات، چرچ و لۆچی و شۆڕبوونەوە و پەڵەی تایبەت بە خۆر لەناو دەبات. ئەوەش فەرامۆش نەكەیت كە ئەم ماددەیە كاریگەری باشی هەیە لەسەر گەنجێتی و زوو پیرنەبوونی مرۆڤ.

گۆشتی سوور بەبێ چەوری

بەشە جیاوازەكانی بێ چەوری گۆشتی گا،مانگا،...هتد وەك ڕان،پشتەمەغزە و بەشەكانی دیكە پڕن لە ماددەی ئاسن. بوونی ئاسن لە گۆشتی ڕەشدا دەتوانێت یارمەتی بەستەر و ڕیشاڵەكانی مرۆڤ بدات بەتایبەتی بەشەكانی پەنجە و نینۆكەكان و ئەو بەشانە بە تەواوەتی جوان و قەشەنگی دەهێڵێتەوە.

دەنكە هەنار

هەنار دەوڵەمەندە بە جۆرێك لە ترشی ئالاگیك كە دەبێتە هۆی بەرەنگاربوونەوەی چرچ و لۆچی دەم و چاو و تێكنەچوونی ڕووخسار بە شێوەیەكی گشتی. ڕێگری دەكات لە شێرپەنجە و زوو پیربوونی مرۆڤ. جگە لەوانە هەنار دەتوانێت كۆلاجینەكانی پێست وەك خۆی بهێڵێتەوە و بەم كارەشی ڕێگری دەكات لە زوو پیربوون و شۆڕبوونەوەی پێست.

گوڵەبەڕۆژە

گوڵەبەڕۆژە ماددەیەكی تێدایە بە ناوی فۆتۆئەسترۆجین كە ئەم ماددەیە ڕێگری لە شكست و شكاندنی كۆلاجینەكان دەكات و چەوری پێست زیاد دەكات. بەلام گوڵەبەڕۆژە چەورییەكی زۆری هەیە، بۆیە پێویستە بە وریاییەوە بەكاربهێنرێ.

تەمەرهند

تەمەرهند خۆراكێكی دەوڵەمەندە بە ماددەی لیكۆپین و دەتوانێت پێست لە كاریگەرییە خراپەكانی تیشكی ژوور وەنەوشەیی خۆر بپارێزێت.

هەرمێ

خواردنی یەك دانە هەرمێ لە ڕۆژێكدا دەتوانێت نزیكەی ٩٠٪ی پێداویستییەكانی ڕۆژانەی مرۆڤ لە ڤیتامین C دابین بكات. بەم شێوەیە جگە لە بەهێزكردنی سیستەمی بەرگری لەش، دەبێتە هۆی مانەوەی مرۆڤ لە تەمەنێكی گونجاودا و ڕاگرتنی سییەكان و بۆرییەكانی خوێن. كە ئەمانە هەموو كاریگەرییان دەبێت لەسەر زوو پیرنەبوون و هاریكار دەبن لەسەر مانەوەی مرۆڤ بە گەنجی.

لە فارسییەوە: تارا كەریم

سەرچاوە:
گۆڤاری(سیب سبز)-ژمارە(١٠٧)



دژە بەکتریایەکی نوێ

د. سەعید عەبدوللەتیف*

داهێنان و گـەڕان بـەدوای دەرمان و چارەی زانستی پزیشکی، کارێکی زۆر پیرۆزە بە مەبەستی چاکتر و سەرکەوتووترانە زاڵبوون بـەسـەر گیروگرفت و نەخۆشیی جـۆراوجـۆر لـە جیهاندا. بـۆ ئەم مەبەستە تیمە پزیشکییەکان وەك لە دێر زەمانەوە قۆڵیان لێ هەڵکردووە- بەتایبەتی لە وڵاتە ئەوروپییەکان و زانکۆکانی ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا- تا ڕێگەچارەی گونجاوتر بدۆزنەوە بە مەبەستی زاڵبوون بەسەر ئەو میکرۆبانەی کە هۆکارن بۆ گیروگرفتی نەخۆشی لە جیهاندا.

توێژینەوە زانستییە پزیشکییەکان بـۆ ئـەو مـەبـەسـتـەی کـە باسمان کـرد، چـوار لە ئەندامانی فاکەڵتیە پزیشکییەکان- لە زانکۆی واشنتن- لە سکوڵی پزیشکیی ددان، بڕوانامەی داهێنانیان پـێ بەخشرا بـە هۆی بەکارهێنانی کەرەسەکانی بنچینەی تایتانۆم Titanium- based materials تا بەرهەڵستی بەکتریای ناو دەم بکات.

ئەو داهێنانە چەند ساڵێکی خایاند کە کارێکی بە کۆمەڵ بوو- لێکۆڵینەوەیان لـەسـەر پۆلێك لـە کـەرەسـەی پڕ بەها کـرد بـەنـاوی: تایتانەیت و پێرۆکسۆ تایتانەیت Titanates& Peroxotitanate، کە توانای نەهێشتنی گەشەی بەکتریای هەیە کاتێك کـە لـەگـەڵ ئایۆنی کانزا یەکدەگرێ.

ئەم ماددەی (تایتانەیت)-انە دەتوانرێ

ئەو داهێنانە چەند ساڵێكی خایاند كە كارێكی بە كۆمەڵ بوو- لێكۆڵینەوەیان لەسەر پۆلێك لە كەرەسەی پڕ بەها كرد بەناوی: تایتانەیت و پێرۆكسۆ تایتانەیت Titanates& Peroxotitanate، كە توانای نەهێشتنی گەشەی بەكتریای هەیە كاتێك كە لەگەڵ ئایۆنی كانزا یەكدەگرێ

بە شێوەی شل یان مڵ (جێل) ئامادە بكرێن بە شێوەیەك كە پزیشكی ددانەكە بتوانێت بەكاری بهێنێت دوابەدوای پرۆسەی چارەسەری كەناڵی ڕیشەی ددان یان دوابەدوای ئامادەكردنی چاڵی ددانە كلۆرەكە بەر لە پڕكردنەوەی. لێدانی توێژاڵێك لەم دەرمانە توانای ئەگەری تووشبوونی میكرۆبی یان كلۆربوونی ددانەكە لەو ناوەندەدا كەمتر دەكاتەوە. ئەوەی شایانی باسە ئەم ماددەی تایتانەیت- انە دەتوانرێت بەكاربهێنرێت لە شاش (گـــۆوز)ی برین پێچیدا Skin bandages، لە جێڵی پێستدا gels، تێوەردەری دەمدا Mouth washes، هەروەها لە نێو هەویری ددانیدا Tooth pastes تا گەشەی بەكتریا سنووردار بكات.

ڕاستییەك كە پێویستە باس بكرێ ئەوەیە كە كانزاكان هەر لەوەپێش زانراوە كە خەسڵەتی دژە بەكتریایان هەیە، بەڵام كە پێویست دەكات بەكاربهێنرێن، دەبێت لە ئاستێكی خەستیی وادا بن كە كاریگەرییەكی دژە بەكتریای باشیان هەبێت. كەچی ئەمە وا دەكات مەترسی ژاراویی بوون بەرپا بكات.

ئەوەی وا دەكات كە پتر پشت بە بەكارهێنانی ماددە (تایتانەیت)ەكان ببەستین وەك چارەسەر و كەڵك لێوەرگرتنیان لەم بوارەدا، ئەوەیە كە سەلمێنراوە كە مەترسیی ئەگەری ژاراویبوون لێیانەوە، زۆر كەمە. جا كە لە ئاستی تاقیكردنەوەی كلینیكی ئەو كاریگەرییە سەلمێنرا، ئەو ماددە دژە بەكتریایە دەتوانرێ بە شێوەیەكی بەربڵاو بەكاربهێنرێ دوای چارەسەری كەناڵی ڕەگی ددان یان دوای پرۆسەكانی دیكەی ددان بە مەبەستی كەمكردنەوەی ئەگەری هەوكردن یان كلۆربوونی ددان.

هەروەها لایەنێكی گرنگتر ئەوەیە لەكاتی ڕووبەڕووبوونەوەی كێشەی دروستبوونی بەرگریی بەكتریا بەرامبەر ماددە دژە زیندەكان Bacterial& esistance to Antibiotics ئەوە وا دەكات كە پێویستییەكی زۆر هەبێت بە دۆزینەوەی جۆری دیكە لە ماددەی دژە میكرۆبەكان antimicrobial alternatives.

ئەوەی شایانی باسە، جگە لە بەكارهێنانی لەناو دەمدا، یان وەك چارەسەری جێگەیی، ماددە تایتانەیتەكان دەتوانرێ بەكار بێن تەنانەت بۆ ئەندامە هەناوییە دەستنیشانكراوەكانی دیكەی جەستەیی مرۆڤ. لایەنێكی دیكەی كەڵكەكانی ماددەی تایتانەیت، ئەوەیە كە دەتوانرێ بەكاربهێنرێ لە كەرەستەكانی پزیشكیی ددان و پزیشكی گشتیشدا، هەروەها لە ئامرازەكانیشدا وەك كەرەسەی دوورینـەوە Suture material، كاسیتەر Catheters، شەنت Shunts هەروەها كەرەسەی پڕكردنەوەی ددان، لە هەموویاندا دەتوانرێ بەكار بهێنرێن. وا كۆمپانیاكان ئێستا خەریكی ئامادەكردنی تێكەڵەی پێكهاتەی هەویری ددان و تێوەردەری ناو دەمن بەم تایتانەیتانە.

هەمانكات، توێژەرەكان وەك ئاگادارییەك باس لەوە دەكەن كە كەڵكی پراكتیكی، یان كەڵكە كلینیكییەكانی ئەو داهێنانە بۆ پرۆسەكردنیان تا ئێستا وەك لایەنێكی حەتمی، سەد لە سەد یەكلایی نەكراوەتەوە.

دوا وتە لەو بوارەدا ئەوەیە كە هەوڵ و تاقیكردنەوەكان بەردەوامن بە مەبەستی گەیشتنە دەرئەنجامی كۆتایی كە لەسەر مرۆڤ بە سەركەوتوویی دەستەبەر ببێت، كە پێشبینی دەكرێ لە بەهاری ئەمساڵدا توێژەرەكان بگەنە خاڵی كۆتایی.

سەرچاوەكان

1- Dentistry Today، Wednesday 23 April 2014، 13:02.

2- University of Washington، School of Dentistry، January 21، 2014 (As a source).

پرۆفیسۆری یاریدەدەر/ كۆلێژ پزیشكی ددان زانكۆی سلێمانی



برینی سەرجێو...

ئامادەکردنی: هەردی عەبدولقادر شێروانی*

بریتییە لە دارِزان یان مردنی شانەی شوێنێکی لەش. برینی سەرجێ زیاتر لەو بەشانە ڕوودەدات کە ئێسك نزیکە لە پێست یان یەکسەر لە ژێر پێستدایە وەکو ئانیشك، ئەژنۆ، شان و ئێسکی سمت. ئەم نەخۆشانەی بۆ ماوەیەکی درێژ بەبێ جوولە لە نەخۆشخانە یان لە مـاڵـەوە دەکـــەون، تووشی برینی سەرجێ دەبن. برینی سەرجێ لە زمانی کوردی چەند ناوێکی بۆ دانراوە وەك (جێ‌خواردوویی، زامی جێگا، برینی جێگا و برینی سـەرجـێ) لە زمانی ئینگلیزی-شدا ئەمانەی پێدەوترێت pressure sores - Bed sores - Pressure ulcers - Decubitus ulcers

هۆیەکان

پەستان لەسەر چەند بەشێکی دیاریکراوی لەش بۆ ماوەیەکی درێژخایەن هۆیەکی سەرەکییە بـۆ دروستـبـوونـی برینی سەرجێ. دانیشتن یان ڕاکشان لە هەمان بار بۆ ماوەیەکی زۆر دەبێتە پەیدابوونی برینی سەرجێ ، لەبەر ئەوە ئەو کەسانەی لەسەر کورسین بۆ ماوەیەکی زۆر یا ئەوانەی لەناو جێگا کەوتوون تووشی برینی سەرجێ دەبن.

نیشانەکان

• قۆناغی یەکەم:
١. سووربونەوە.
٢. تێکچوونی ڕەنگی پێست.
٣. گەرمی و ڕەقبوونی شوێنەکە.

• قۆناغی دووەم:
١. ڕووشان.
٢. پفکە (بڵق).
٣. لەناوچوونی هەندێك چینی پێست وەکو توێژ و بن-توێژ.
٤. چاڵایی تەنك.

• قۆناغی سێیەم:
١. چاڵایی قووڵ و هەندێجار زیان بە شانەکانی نزیکی دەگەیەنێت.
٢. لەناوچوونی پێست و شانەکانی ژێر پێست زیانی بەردەکەوێت یان لەناو دەچێت.

• قۆناغی چوارەم:
١. زیان بە ماسولکە، ئێسك، بەستەر یان جومگە دەگات.
٢. لەناوچوونی ئێجگار زۆری چینەکانی پێست.

هۆکارە مەترسیدارەکان Risk factors

١. تەمەن: زۆربەی برینی سەرجێ لە کەسانی بەتەمەندا ڕوودەدات.
٢. ژیان لە خانەی بەساڵاچوان: نیشتەجێی خانەی بەساڵاچوان لاواز و بێهێزن و چالاکیان کەمە.
٣. هەستنەکردن بە ئازار: ئەگەر هەست بە ئازار نەکەیت بۆی هەیە نەزانیت کاتێك باری لەشت دەگۆڕیت یان برینی سەرجێ دروست دەبێت.
٤. مرۆڤی لاواز یان لەدەستدانی کێشی لەش.
٥. میز و پیسایی ڕانەگرتن: میز و پیسایی ڕانەگرتن برینی سەرجێ زیاد دەکات.
٦. نەخۆشی شەکرە: کاردەکاتە سەر ڕۆیشتنی خوێن و مەترسی زیان گەیاندن بە شانەکان زیاد دەکات.
٧. جگەرەکێش: جگەرەکێش دەشێ زیاتر تووشی برینی سەرجێ بێت.
٨ بەدخۆراکی: کەمی هەندێك لە پێکهاتەکانی خواردن، وەك پرۆتین، زینكو ڤیتامین سی.

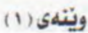
ڕێگەگرتن:

یەکەمین هەنگاو بۆ ڕێگەگرتن لە دروستبوونی برینی سەرجێ، بریتییە لە ناساندنی هۆکارەکانی گەشەسەندنی برینی سەرجێ بە نەخۆش.
١. گۆڕینی باری نەخۆش لەسەر قەرەوێڵە هەر دوو سەعات جارێك بە لایەنی کەمەوە.
٢. لەکاتی پشوودا نابێت پەستانی لەش لەسەر یەك شوێنی پێست کۆ ببێتەوە .
٣. نەخۆشی سەرکورسی، پێویستە فێر بکرێت هەر ١٥ دەقیقە جارێك خۆی بە کورسییەکەی، بەرز و نزم بکاتەوە، ئەگەر نەیتوانی ئەوا دەبێت کەسێك باری نەخۆشەکە بگۆڕێت.
٤. بەرگە دۆشەك و سەرین، وشك وساف و لوس بێت (نابێ چرچ و لۆچی تێدابێت).
٥. پاککردنەوەی پیسایی لەسەر پێست بە ئاو و سابوون.
٦. پاراستنی نەخۆش لە لێکخشاندن لەکاتی جوولان تا زیان بە چینی یەکەمی پێست نەگات.
٧. بەکارهێنانی دۆشەکی هەوایی، یان دۆشەکی ئاوی.
٨ پاراستنی پێست لە تەڕبوون.
٩.فێرکردنی نەخۆش و خێزانی نەخۆش دەربارەی هۆکاری برینی سەرجێ و پلاندانان بۆ ڕێگەگرتن لە برینی سەرجێ.
١٠. پاراستنی ئەژنۆکان و قولەپێیەکان لە بەریەك کەوتن بە دانانی سەرین (بالیف) و گۆشە و تایەی هەوایی لە نێوان ئەژنۆکان و لەنێوان قولەپێیەکاندا.
١١. دوورکەوتنەوە لە بەرزکردنەوەی لای سەری قەرەوێڵە.
١٢. پشکنینی پێست لانی کەم ڕۆژێ جارێك، ئەمەش لەلایەن نەخۆش و بە بەکارهێنانی ئاوێنە یان لە ڕێگەی ئەندامانی خێزانەوە دەبێت.

چارەسەرکردن

قۆناغی یەکەم و دووەمی برینی سەرجێ زۆرجار دەتوانیت خۆت چارەسەری بکەیت بەم ڕێگایانە:
١. یەکەمجار لابردنی پەستانەکە، کە هۆیەکە بۆ دروستبوونی برینەکە.
٢. ئەمدیو و ئەودیو پێکردن یان ئەنجامدانی لەلایەن نەخۆش هەر ١٥ دەقیقە جارێك ئەگەر لەسەر کورسی بوو.
٣. ئەگەر لەسەر جێگابوو، ئەوا نەخۆش خۆی دوو سەعات جارێك، ئەمدیو و ئەودیو بکات.
٤. لەوانەیە پێویست بکات پشکنین بۆ برینەکە بکرێ، ئەمەش لەلایەن ئەندامی خێزان یان کەسێکی دیکەوە دەبێت.

قۆناغی سێیەم و چوارەمی برینی سەرجێ، ڕەنگە پێویستی بە نەشتەرگەری هەبێت.



وێنەی (١)

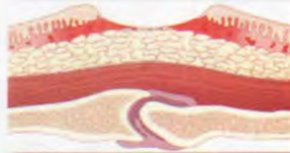


قۆناغی یەکەم





قۆناغی دووەم





قۆناغی سێیەم





قۆناغی چوارەم



وێنەی (٢)



وێنەی (٣)

رۆڵی پەرستار لە چارەسەرکردن

١. لابردنی پەستان: زوو زوو ئەمدیو و ئەودیو پێکردن پێویستە، بۆ لابردن و دابەشکردنی پەستان لەسەر پێستی نەخۆش هەروەها تا ڕێگە بگرین لە کەم ڕۆیشتنی خوێن بۆ پێست و شانەکانی ژێر پێست بۆ ماوەیەکی درێژ. پەرستار نەخۆش فێردەکات تا بە نۆرە خۆی ئەمدیو و ئەودیو بکات. ئەو کەسانەی لەگەڵ نەخۆش دەژیـن، پێویستە فێر بکرێن چۆن نەخۆش ئەمدیو و ئەودیو دەکەن لە ماڵەوە بۆ ڕێگەگرتن لە برینی سەرجێ.

٢. باری نەخۆش: نەخۆش لەسەر پشت ، لەسەر سك ، لەسەر تەنیشتەکان یەك لە دوای یەك دەگۆڕێت، جگە لە بارێك کە ڕێگە نەدراوە یان بەباش نەزانراوە. پەرستار هەر جارێك ئەمدیو و ئەودیو بە نەخۆش دەکـات، پێویستە پشکنین بۆ پێست بکات و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمیی پێست هەڵبسەنگێنێت

٣. جووڵەی زیاتر: ئەگەر نەخۆش توانای هەبێت پێویستە هان بدرێ تا بگەڕێت و وەرزش بکات و کارەکانی خۆی ئەنجام بدات. کاتێك نەخۆش دادەنیشێت دەبێت بیری بخەیتەوە زووزوو ئەمدیو و ئەودیو بکات. ئەگەر نەخۆش نەیتوانی وەرزش بکات، ئەوا لە ڕێگای پەرستار یا کەسێکی دیکەوە وەرزشی پێ بکرێ.

٤. چاکترکردنی باری خواردن: پێویستە خواردنی نەخۆش بێ زیادو کەم بێت و هاوسەنگیی نایترۆجین بەتەواوی ڕابگریت، لەبەر ئەوەی برینی سەرجێ خێراتر پـەرە دەسێنێت و بەرگری پەیدادەکات بەرامبەر دەرمانی نەخۆش بە خـواردنـی نارێکوپێك. خواردنی پرۆتینی زۆر لەوانەیە بەسوود بێ. گیراوەی ئاسن ڕەنگە باش بێت بۆ بەرزکردنەوەی هیمۆگلۆبین. ڤیتامین سی پێویستە بۆ سارێژبوونی شانە. خواردنی دیکە بخوات بۆ تەندروستیی پێست وەك ڤیتامین ئەی، تێکەڵەی ڤیتامینەکانی بی، زینك، گۆگرد، لەگەڵ هاوسەنگکردنی خواردن و ئاوێتەی ماددەکانی دیکە. پەرستار پشکنین بۆ نەخۆش دەکات تا بزانێت خواردنەکەی سـوودی پێ گەیاندووە یان نا، هەروەها چاودێری هیمۆگلۆبین و ئاستی ئەلبۆمین و کێشی نەخۆش دەکات.

٥. لابردنی تەڕیی پێست: تەڕی سەر پێست پێویستە بەردەوام لابرێ. ئارەقە و میز دەبێت دەستبەجێ پاك و وشك بکرێتەوە. پیسایی بە ئاو و سابون بشۆررێ و بە خاولی نەرم وشك بکرێتەوە.

*پەرستاری زانکۆ

سەرچاوەکان:

• Straight A'S in Medical-Surgical Nursing.Second edition. Wolters Kluwer. Lippincott Williams &Wilkins Company.PP 444،446

• Suzanne C Smeltzer،Brenba G Bare،Janice L Hinkle،Kerry H Cheever. Brunner & Suddarth Textbook of Medical-Surgical Nursing.Eleventh Edition. Wolters Kluwer. Lippincott Williams &Wilkins Company. PP 208،114

• PRODUCTION TO MEDICAL-SURGICAL NURSING

دروست بخۆ و به گەنجی بمێنەرەوە



هەموان دەڵێین ڕقمان لە پیرییە و حەز ناکەین پیر ببین، بەڵام کەس بیری ئەوەی نییە خۆی بپارێزێ و خواردنی تەندروست بخوات تا ئەو کاتەی کە پیر دەبێ و جوانی پێست و تەندروستی جەستەشی لە دەست دەچێ.

ئەو خواردنانەی پیربوون خێرا دەکەن

خوێ: خواردنی زیاتر لە ١٥٠٠ملگم لە ڕۆژێکدا پەستانی خوێن بەرز دەکاتەوە و کۆلاجین تێك دەشکێنێ و پاشانیش ڕێژەی چرچی و لۆچیی دەوروبەری چاو زیاد دەکات.

شەکر: کاردەکاتە سەر شاخوێنبەرەکان لە لەشدا و کاریگەریی هەیە بۆ سەر پێست و دیاردەکانی پیریتی-ش پێشدەخات، چونکە ڕێ دەگرێت لە ڕەوگەی ئەنسۆلین بۆ ناو خوێن، و ئەنسۆلینیش ئەو مادەیەیە کە پارێزگاری هاوسەنگیی شەکرە دەکات لە خوێندا و زیادبوونی سنوردار دەکات.

قاوە: خواردنەوەی قاوە کاریگەریی هەیە لەسەر ددانەکانت و سپێتیەکەی ون دەکات بەهۆی چینێك لە ڕەنگی زەرد بە سەر ددانەکانەوە، هەروەها ڕێژەی وشکبوونەوەی پێست زیاد دەکات و چرچی و لۆچییەکانی پێستیش زیاتر دەکات.

گۆشت: خواردنی گۆشت زیاتر لە جارێك لە هەفتەیەکدا، کاریگەریی هەیە لەسەر زیادبوونی چرچ و لۆچیی پێست و کار دەکاتە سەر تەندروستیت بە شێوەیەکی نادروست، چونکە لەو خواردنانەیە کە پێکهاتووە لە ڕێژەیەکی بەرز لە کالۆری و وا دەکات لە ڕووخسار کەمتر گەشاوە بێت و کەمتر زیندوێتی پێوە دیاربێت.

کاربۆهیدراتی سادە: خواردنی کاربۆهیدرات وەك نان و مەعکەرۆنی ڕێژەی شەکر لە خوێندا زیاد دەکات و ئاستی چەوری بەرز دەکاتەوە و دەبێتە هۆی تێکشکانی کلایکۆجین کە لە پێستدا هەیە ناسکێتی پێست دەپارێزێت.

خواردنە گەرمەکان: لەوانەیە خواردنە گەرمەکان بەسوود بن بۆ کرداری گۆڕانکاری خۆراکی، بەڵام زیانی هەیە بۆ پێستی هەندێ کەس، خواردنی شتی گەرم دەبێتە هۆی کشانی بۆرییەکانی خوێن، هەروەها قەبارەی پێست زیاتر دەکات و چرچ و لۆچییەکانیش زیاتر دەکات.

خواردنە پارێزراوەکان: خواردنە پارێزراوەکان پێکهاتووە لە بڕێکی زۆر لە خوێی کبریتیت، لەگەڵ هەندێ پێکهاتەی دیکە، کە وادەکات لە پێست شێواوتر و چرچ و لۆچتر دەربکەوێت.

سۆدە: خواردنی سۆدە کاریگەریی هەیە لەسەر ددانەکان، مادەی مینای ددانەکان لەناو دەبات، بەو شێوەیە دەبێتە هۆی هەوکردنی ددانەکان و ئەو کاتەش دیمەنی ڕوخسار تێك دەدات و وا دەکات پێکەنینەکانت بەدڵی خۆت نەبن.

خواردنە ئامادەکراوەکان: خواردنە ئامادەکراوەکان دەبنە هۆی گیرانی شاخوێنبەرەکان و هەروەها وشکبوونەوەی پێست، چونکە سەرچاوەیەکی گەورەیە بۆ ماددە ئۆکسینەرەکان و پێکهاتە زیانبەخشەکان.

توانای بینایی

ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی چەند ڕێنماییەکی بلاوکردەوە بۆ پاریزگاری لە توانای بینایی چاوەکان و تەندروستی چــاو دەکــات، لــە گرنگترینیان پەیڕەوکردنی سیستەمێکی خۆراکیە کە پێکهاتبێت لە ٥ جۆری سەوزە و میوەی تازە لە هەموو ڕۆژێکدا، و هەروەها ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی ڕێنمایی ئەوەیە کە بۆ ماوەیەکی زۆر تەماشای تەلەفزیۆن و کۆمپیوتەر و مۆبایل نەکرێت، و هەر ١٥ دەقیقە جارێك پشوویەك بدرێت.

هــەروەهــا پزیشکەکان ڕێنماییان ئەوەبوو دووورکەوینەوە لە تیشکی ژێر وەنــەوشــەیــی لــە ڕێــگــای بەکارهێنانی چاویلکەی پزیشکی بە پێی پێوەری پزیشکی، و هەروەها وازهێنان لە جگەرەکێشان، چونکە دەبێتە هۆی کوێربوون.

هەروەها پشکنینی چاو چارەسەرێکی سەرکەوتوانەیە، لە کاتی هەستکردن بە سوربوونەوەی چاوەکان یان هەستکردن بە ئازار، وە هەروەها لەو کاتانەدا کە هەست دەکرێت بە ئازاری چاو لە کاتی بینینی ڕۆشنایی بەهێز یان هەستکردن بە تەڵخی و کەم بینینی شتەکان.

بە پێی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی، نزیکەی ١٨٠ ملیۆن کەس لە جیهاندا کێشەی بینایان هەیە، لەو ژمارەیە ٤٠ بۆ ٤٥ ملیۆن کەس تووشی نابینایی بوون، و بەهۆی زیادبوونی دانیشتوان و ڕێژەیی پیریی، چاوەڕوان دەکرێت کە ئەو ژمارەیە لە ساڵی ٢٠٢٠ز ببێتە دوو ئەوەندە، کە بە ڕاستی ئەوەش کارەساتێکی گەورەی مرۆییە و لەبەر ئەوە ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی، پێی وایــە خواردنی تەندروست زۆر گرنگە، کە زیاتر جەخت بکرێتەوە سەر سەوزە و میوە.

توێژینەوەیەکی پێشتر دەریخستبوو کە ئەو کەسانەی سەوزە و میوەی زۆر دەخـۆن زیاتر حەزیان بە گەشبینیە سەبارەت بە ئایندەیان.

توێژەرەوان لە زانکۆیەکی بەریتانی جەخت لــەوە دەکــەنــەوە لای کەسە گەشبینەکان ڕێـژەیـەکـی بــەرز لە پێکهاتەی کارتیونویدی ڕووەکی لە خوێنیاندا هەیە.

هەروەها ئەو پێکهاتەیە بە ڕێژەیەکی بەرز لە گوشراوی لیمۆ و سەوزەی گەلا پاندا هەیە.

توێژینەوەیەکی زانستی ســوودی نوێـی ســـەوزەی دۆزیـــوەتـــەوە، بە تایبەتی ئەوانەی گەڵاکانیان ڕیشاڵیە، وەك کەلەرم و سپێناخ و هەروەها گێزەریەکان وەك گێزەر و چەوەندەر و شێلم، کە وادەکەن لە پێست زیاتر گەشاوە و سەرنج ڕاکێش بێت.

هەروەها خواردنی بڕێکی پێویست لــە ســـەوزە بــە شێوەیەکی ڕۆژانــە، کۆئەندامی بــەرگــری لــەش بەهێز دەکات، و هەروەها پێکهاتووە لە دژە ئۆکساندن و بەرگری لە شێرپەنجە دەکـات، و تەندروستی دڵیش باشتر دەکات.

لە توێژینەوەیەکدا کە لە (خولی گــەشــەپــێــدان و ڕەفــتــاری مــرۆیــی) بلاوکراوەتەوە ئاماژە بــەوە دەکات کە خواردنی خواردنە دەوڵەمەندەکان بە (کاروتینوید) کە بە بڕێکی زۆر لە میوە و ســەوزە گــەڵادارەکــان و گێزەریەکاندا هەیە وادەکات لە پێست کە تێکنەچێت.

> خواردنی سۆدە کاریگەریی هەیە لەسەر ددانەکان، مادەی مینای ددانەکان لەناو دەبات، بەو شێوەیە دەبێتە هۆی هەوکردنی ددانەکان و ئەو کاتەش دیمەنی ڕوخسار تێك دەدات و وا دەکات پێکەنینەکانت بەدڵی خۆت نەبن

زیاتر لە ٦ گرام لە ڕۆژێکدا

سەنتەری پارێزگاری بەکاربەرلە شاری دۆلـدۆرفـی ئەڵمانی هۆشداریی دا سەبارەت بەوەی کە خواردنی زیاتر لە ٦ گرام خوێ لە ڕۆژێکدا کە بریتییە لە کەوچکێکی چای تەخت، دەبێتە هۆی زیانێکی زۆر بە دڵ و کۆئەندامی سـوڕی خوێن، چونکە دەبێتە هۆی بــەرزبــوونــەوەی پەستانی خوێن و مەترسی توشبوون بە وەستانی مێشك زیاتر دەکات.

و هــەروەهــا سەنتەرەکە ئاماژەشی بەوەدا بەکاربەر دەتوانێت لە ڕێگای ڕێژەی پێکهاتەی خوێ بەسەر بەرگی خواردنەکانەوە ئاشنا ببێت بە ئەندازەی خوێیەکە، و هەروەها ئاماژەی بەوەدا کە خوێ پێکهاتووە لە سۆدیۆم کە بریتییە لەو خوێ کانزاییەی کە بە شێوەیەکی سەرەکی خوێی لێ پێکهاتووە.

هــەروەهــا سەنتەرەکە ڕوونیکردەوە کە هــەر یــەك گــرام لە سۆدیـۆم لە خواردنەکاندا واتــە بڕی ٢،٥ گرام خوێ لەو خواردنەدا هەیە، بۆ نوونە ئەگەر نوسرابوو ٣ گرام سۆدیۆم لە خواردنێکدا هەیە واتە بڕی ٧،٥ گرام خوێی تێدایە.

و: حسێن هەڵەبجەیی سەرچاوە

http://hayatouki.com/anti-aging-skin-care7

لەزستاندا ڕۆژانە شێلم بخۆ



لەوانەیە لە داپیرە، یان گەورەکانی خێزانت بیستبێت کە بە خواردنی ڕۆژانەی شێلم، هەرگیز سەرما و ئەنفلەوەنزا ڕووتان تێ ناکات. شێلم یەکێکە لە پڕسوودترین و دەوڵەمەندتری‌نی ئەو سەوزەواتانەی کە لە دێر زەمانەوە هەموو کات لەسەر سفرە و خوانەکانی خێزان، بەتایبەتی لە وەرزی پاییز و زستاندا بوونی هەبووە. ئەم سەوزەیە لەو خۆراکە سروشتیانەیە کە لە وەرزە ساردەکاندا دەبێتە هۆی زیادکردنی سیستەمی بەرگریی لەش و بەهێزکردنی بۆ ئەگەری تووشبوون بە نەخۆشییە جۆراوجۆرەکانی وەرزی سەرما.

کام شێلم هەڵبژێرین؟

ئەو کاتەی بۆ پێداویستی کڕین ڕوو دەکەیتە بازاڕ و دەتەوێت شێلم بکڕیت، بە وریاییەوە سەرنج بدە بۆ ئەوەی باشترین و گونجاوترین شێلم هەڵبژێریت کە تایبەتمەندی و سیفەتی دەرمانیی زیاتری تێدا بێت و ئەوە بهێنیتەوە بۆماڵەوە. بۆ هەڵبژاردنی شێلم، پێویستە سەرنجی توێکڵەکەی بدەیت، شێلمی تازەهاتوو، ئەوانەن کە توێکڵیان دەبریقێتەوە و ڕوونییەکی پێوە دیارە، کاتێك دەستی لێ دەدەیت ساف و پتەو دەردەکەوێت. لە بەرامبەردا ئەگەر دەستت دا لە شێلمێکەوە و هەستت کرد کە بە پەستانێکی کەم ئاوی لێ دێتە دەرەوە، یان شوێن پەنجەکەت چاڵ دەبێت، ئەوە زۆر دڵنیابە کە ئەو شێلمە تازە نییە، ئەگەر ئەو شێلمە ببەیتەوە ماڵەوە و ئامادەی بکەن، بە دڵنیاییەوە تووشی ئازاری سك دەبیت.

یەکێکی دیکە لە تایبەتمەندییەکانی شێلمی نوێ، ئەوەیە ئەو کاتەی توێکڵەکەشی لێ دەکرێتەوە ژێری توێکڵەکە ساف و ڕۆشن دەر دەکەوێت. لەم بارەدا دەتوانیت ئەو شێلمانە بناسیتەوە کە تایبەتمەندن و سیفەتی دەرمانیان هەیە و سوودیان لێ وەردەگیرێ.

ئامادەکردن بەهەڵم یان بە ئاو؟

باشترین شێوە بۆ ئامادەکردن و لێنانی شێلم و پاراستنی ڤیتامینەکانی ناوی و پاراستنی سیفەت و تایبەتمەندییە دەرمانییەکانی، ئەوەیە کە بە شێوەی هەڵمی ئامادە بکرێ، واتە لە ڕێگەی بوخار واتە بەهەڵم کردن یان پیشاندن لێ بنرێ. لەم بارەدا سەرجەم تایبەتمەندییە دەرمانیەکانی شێلمەکە دەمێنێتەوە و دەتوانرێت سوودی لێ وەربگیرێ. لە ڕاستیدا ئەم بارە زۆر باشترە لەوەی لە ڕێگەی کوڵاندن و ئاوەوە لێ بنرێ و ئامادە بکرێ. لە ڕێگەی ئاوەوە هەندێك لە تایبەتمەندی و سیفەتە دەرمانییەکانی لێ دەر دەچن و دەفەوتێن، بەتایبەت ئەو تایبەتمەندی و گرنگییانەی کە پەیوەندی بە شێرپەنجەوە هەیە. بۆیە دەرمانسازەکان ئامۆژگاریمان دەکەن کە شێلم یان بە ڕێگەی هەڵمی یان بە شێوەی خاو بخورێ بۆئەوەی ئەو گرنگییە خۆراکییانەی کە بەتەواوەتی هەیەتی بەفیڕۆ نەڕوات.

ئەگەر بەردی گورچیلەت هەیە شێلمی کوڵاو بخۆ

شێلم بە هۆکاری ئەوەی تایبەتمەندی و خاسیەتی چاککەرەوە و شیفابەخشی تێدایە، سوودی لێ وەردەگیرێ لە چارەسەرکردن و لابردنی بەردی

گورچیلە و لە پاڵنانی ئەو بەردانە بۆ ناو ڕێڕەوی دەرچوون ڕۆڵێکی کاریگەری هەیە، هەر لەبەر ئەم هۆیەیە کە زۆرێك لە دەرمانسازەکان و پزیشکەکان لەکاتی پێدانی دەرمان بە نەخۆش و ئەوانەی بەردی گورچیلەیان هەیە، ئامۆژگاریان دەکەن بەوەی جگە لە خواردنەوەی ئاو و شلەمەنی و شووتی و کەرەوز و بیرە، شێلم بخەنە بەرنامە خۆراکیەکانیانەوە و ڕۆژانە بیخۆن. هەوڵ بدەن جۆری پیشاو واتە بەهەڵمکراو یان کوڵێنراو تاقی بکەنەوە واتە بە خاوی نەخورێ.

بەهۆی بوونی ڕیشاڵی تایبەت لە شێلمدا کە ئەو ڕیشاڵانە دەچنە ناو لەشەوە و لە ماوەیەکی کەمدا کاری خۆیان جێبەجێ دەکەن و لە وەرزە سەرماکانیش زۆرترین وزە دەبەخشنە مرۆڤ، دەتوانێت ئەگەری تووشبوون بە شێرپەنجەی قورگ لە مرۆڤدا کەم بکاتەوە

ئەو خاڵانەی دەربارەی شێلم نایانزانیت

شێلم جگە لە بوونی ڤیتامینەکان و ماددە کانزاییەکان و تایبەتمەندییە دەرمانییەکانی کە هەیەتی و سوودی لێ وەردەگیرێ بۆ دەستکەوتنی دەرمانی پێویست و کاریگەری دەرمانی جێبەجێ دەکات، هەروەها سوودیشی لێ وەردەگیرێ بۆ بەهێزکردنی بینین و چاکبوونەوەی هەوکردنەکانی ڕێڕەوی هەناسەدان لە ماوەی سەرمابوون و وەرزی زستاندا. شێلم جگە لەمانە هەندێك تایبەتمەندیی دیکەیشی هەیە کە بەشێك لەوانە ڕوون دەکەینەوە:

١- شێلم یەکێکە لەو باشترین جۆرە سەوزانەی کە بە هۆی بوونی ڕێژەی پێویست لە گۆگرد تیایدا، خواردنی بە شێوەی ڕۆژانە و خاو وەك دەرمانێك دەبێت بۆ جوانکردنی ڕووخسار و گەڕانەوەی ڕەونەق و جوانیی پێستی ڕووخسار و یارمەتیدەری جوان هێشتنەوەی پێست.

٢- ئەو کەسانەی کێشەی گەڕبوونی پێستیان هەیە بە خواردنی ڕۆژانەی شێلمی کوڵاو دەتوانن بە شێوەیەکی خێراتر خۆیان لەو دەردە ڕزگار بکەن.

٣- بەهۆی بوونی ڕیشاڵی تایبەت لە شێلمدا کە ئەو ڕیشاڵانە دەچنە ناو لەشەوە و لە ماوەیەکی کەمدا کاری خۆیان جێبەجێ دەکەن و لە وەرزە سەرماکانیش زۆرترین وزە دەبەخشنە مرۆڤ، دەتوانێت ئەگەری تووشبوون بە شێرپەنجەی قورگ لە مرۆڤدا کەم بکاتەوە.

٤- خواردنی ڕۆژانەی شێلم، یارمەتیی لەناوبردنی بلورەی کەڵەکەبووی ترشی لە خوێندا دەدات. هەروەها ئەو کەسانەی کە نەخۆشی بەردەوام و درێژخایەنیان هەیە، دەتوانن لە ڕێگەی شێلمەوە ئارامی ببەخشنە جەستەیان و وردە وردە خۆیان لەو نەخۆشیانە پاك بکەنەوە.

٥- ئەو پێکهاتە خۆراکیانەی کە لە شێلمدا بوونی هەیە بەتایبەت باشترین پێکهاتەی خۆراکی لە بەهێزکردن و ڕاگرتنی ئێسکەکاندا وا دەکات لە دایکان کە لە سەردەمی سکپڕیدا ڕۆژانە شێلم بخۆن بۆئەوەی بتوانن بە شێوەیەکی ڕێك بوەستن و ئێسکەکانیان ڕاگیراو بێت، هەروەها یارمەتیی دروستبوون و بەهێزبوونی ئێسکی کۆرپەکەش دەدات.

٦- خواردنی شێلمی خاو لە ژەمەکاندا بە هاوەڵیی توور، دەبێتە هۆی زیادبوونی هاوسەنگی ڕێژەی ئیشتیها و حەزکردن لە خۆراك.

٧- خواردنەوەی ئەو ئاوەی کە شێلمەکەی تیا کوڵێنراوە، واتە ئاوی شێلم، دەبێتە هۆی چارەسەرکردنی دەردی لوو دروستبوون و هەوکردنەکانی ڕێڕەوی هەناسەدان، بۆیە لای پزیشکە کۆنەکانەوە ئامۆژگاری دەکرێن بۆ خواردنەوەی.

محەمەد پێنجوینی

لەگۆڤاری(سیب سبز)-ژمارە(١٠٧)

به کام تاقیکردنەوەی سکپڕی بڕوا بکەین؟



بۆچی تاقیکردنەوەکانی سکپڕی، لەوانەیە ئەنجامی جیاواز بدەن بە دەستەوە؟

زۆرێك لە خانمان بە دوای ڕێگەیەکی باوەڕپێکراو و گونجاودا دەگەڕێن بۆ دڵنیابوون لە دووگیانبوونیان. ئەوان دەیانەوێت زۆر زووتر لە تاقیگەکان هەواڵی ئەنجامەکان بزانن، تا بزانن بە زوویی دەبنە دایك یان نا! لە لایەکی دیکەوە ڕێگەی جیاواز دەگیرێتە بەر و هەندێکیان سەرگەرمکەرن و نازانرێ ڕێگەی دروست کامەیە. ئەمانە پزیشکە بەناوبانگەکانی ئەو بوارە واتە بواری سکپڕی دەتوانن زیاتر بۆمان ڕوون بکەنەوە.

ئایا پشکنینەکانی دەرمانخانەکانی تایبەت بە سکپڕی ئەنجامێکی دروست دەدەن بە دەستەوە؟ چ کاتێك وەڵامێکی دروست لەو پشکنینانە وەردەگریت؟

تاقیکردنەوە "پشکنین"ی خوێن پشتی پێ دەبەسترێ؟

دیاریکردنی دووگیانبوون، بە شێوەیەکی گشتی، کاتێك پەیدا دەبێت کە کەسەکە هەندێك لە نیشانەکانی بە شێوەیەکی پۆزەتیڤ و ئەرێنی بۆ دەربکەوێت، یەکێك لەو تاقیکردنەوە و پشکنینانە پشکنینێکە بە ناوی HCG کە تیایدا سوود لە خوێن وەردەگیرێ.

ژمارەیەکی زۆر نیشانە و دیاردە بوونیان هەیە کە دەتوانرێ بکرێتە سەرەتایەك بۆ دەرکەوتن و زانینی سکپڕی لە خانماندا، بەڵام هیچ کام لەوانە ناتوانن وەك پشکنینی خوێن ببنە جێگەی متمانە و بڕوا پێکردن.

HCG هۆرمۆنێکە لە فەرهەنگی پزیشکیدا بە هۆرمۆنی دووگیانبوون ناسراوە و دۆزینەوە و پشکنینی لە خوێندا دەبێتە بناغە و کۆڵەکەی تاقیکردنەوە هۆرمۆنییەکانی سکپڕی. ئەم هۆرمۆنە بە نزیکەیی و بەزۆری لەکاتی سکپڕی و دروستبوونی کۆرپەلەدا دروست دەبێت، هەرچەندە بە شێوەیەکی زۆر کەم لە پیاوان و هەروەها لەو ژنانەش کە سکیان پڕ نییە بوونی هەیە و دروست دەبێت. بەم پێناسە و ناسینەوانە بوونی HCG لە خوێنی خانمەکاندا بە شێوەیەکی نزیکەیی هەمیشە نیشانەی دووگیانبوونە.

نیشانەکانی نەرێنی بوونی پشکنینەکان چین؟

گرنگترین نیشانەو بەڵگە کە لەوانەیە پشکنین و تاقیکردنەوەکان نەرێنی بن واتە نێگەتیڤ بن ئەوەیە کە ئەو خانمە بە هیچ شێوەیەك دووگیان نەبووە. ئەگەری دواتر ئەوەیە کە پەیوەندی بە هێلکەدانەوە هەیە و ئەوەی کە ئەو دایناوە گوایە سکەکەی وا بۆ ماوەی چەند هەفتەیەکە، وەها نییە و هێشتا لە سەرەتای سکپڕییەکەدایە و ئەنجامی وەهاشی دەست نەکەوتووە. ١٠٪ ی ئەو پشکنینانەی کە بە نێگەتیڤ دەگەڕێنەوە، ئەوانەن کە بوونی هۆرمۆن تیایاندا کەمە.

ڕێگەی دیکە بۆ پشکنین و تاقیکردنەوەکان لە ئارادایە و هەندێجاریش ئەو هەر نێگەتیڤ دەبن، بۆ نموونە لەو کاتانەی لە پزیشکیدا پێی دەوترێت "سکپڕی درۆ" واتە سکپڕبوون لە دەرەوەی شوێنی خۆی واتە منداڵدانی دایکەکە و هەندێجاریش هەڵە و کەموکورتی لە دەزگا و تاقیگەکاندا دروست دەبێت. جا ئەگەر پشکنینەکە نەرێنی بوو و هێشتا سوڕی مانگانەی ژنەکە لە ئارادا نەبوو، واتە لەکاتی خۆی لایدابوو،پێویستە دوای سێ ڕۆژ پشکنینەکە دووبارە بکاتەوە.

کاتی گونجاو بۆ سوودوەرگرتن لە پشکنین کامەیە؟

کاتی سوود وەرگرتن لەپشکنینی هەستیار، بە شێوەیەکی گشتی پشکنینی HCG لە پلازمای ژنانی سکپڕدا ٨ تا ٩ ڕۆژ دوای گەیشتنی تۆو بە هێلکەدان، ئینجا دەتوانرێ دیاری بکرێ. بۆیە ئەم هۆرمۆنە دەتوانرێ بوترێ لەکاتی ئەو بەیەکگەیشتنە و هەندێجاریش لەکاتی گەمەی سێکسیدا دەچێتە ناو خوێنی ژنەکەوە. ڕێژە و هاوسەنگی ئەو لە خوێندا بە شێوەیەکی خێرا ڕوو لە زیادبوونە و بە نزیکەیی هەر دوو ڕۆژ ڕێژەی ئەو دوو بەرانبەر زیاد دەکات و باشترین ڕێژەشی لە هەفتەکانی ٨ تا ١٠ی سکپڕیدایە.

ئەو ڕێژانەی کە تۆمارکراون لە نزیکەی ١٠٠ کەسدا تێبینی کراون بەم شێوەیە بوون:

ڕێژەو هاوسەنگی HCG خوێن لەنێوان ڕۆژەکانی ٦٠ تا ٨٠ دەردەکەوێت بە نزیکەیی ١٠٠ هەزار میللییە کە unit ە لە هەر میللی لیترێکدا. بە نزیکەیی لە هەفتەکانی ١٠ تا ١٢ ی سکپڕیدا ڕێژەی ئەم هۆرمۆنە دادەبەزێت لە نزیکەی هەفتەی ١٦دا دەگاتە کەمترین بڕی خۆی و لەو بڕ و ڕێژەیەدا جێگیر دەبێت و دەوەستێت.

لە فارسییەوە: ئاریا محەمەد

لەگۆڤاری(سیب سبز)-ژمارە(١٠٧)

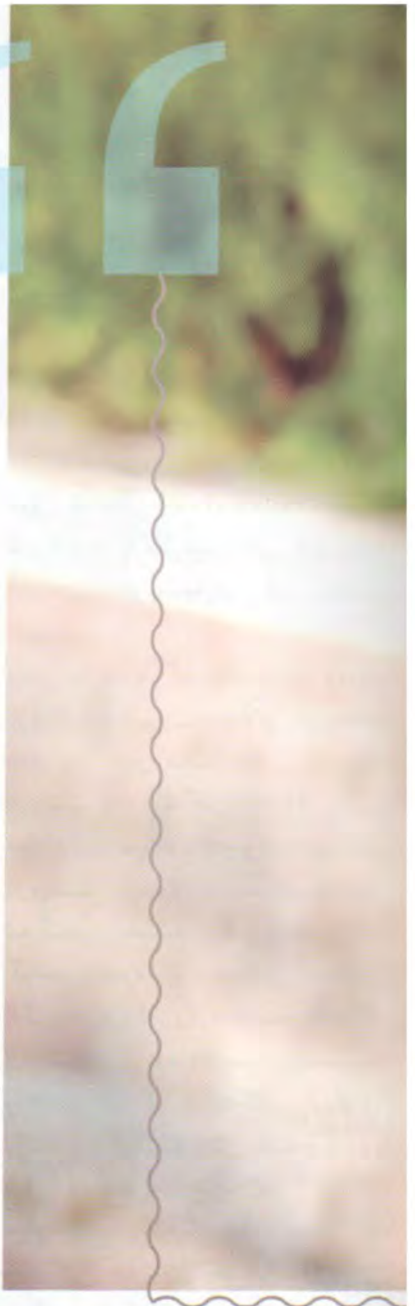


بۆچی شێرپەنجە زۆر بەربڵاوە؟

لەولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، هەموو ساڵێك هەزاران کەس تووشی شێرپەنجە دەبن. شێرپەنجە تەنیا یەك جۆر نەخۆشی نییە، بەڵکو زیاتر لە دووسەد جۆری جیاواز هەیە، هەر یەکەشیان نیشانە و ڕێگە و چارەسەری تایبەت بە خۆی هەیە و لە یەکدی جیاوازن.

شێرپەنجە چییە؟

شێرپەنجە کاتێك دەست پێدەکات، کە خانەکانی ناو لەشمان دەست بکەن بە دووبارە دروستبوونەوە، بێئەوەی کۆنترۆڵ بکرێن، شێواز و ڕێگەی نوێ وەردەگرن،



زۆر هۆکار و فاکتەر هەیە دەتوانن ببنە هۆکاری وێرانکردنی DNA، لەوانە جگەرەکێشان و زۆر لەبەر خۆر بوون. کە ماکەکان کەڵەکە بوون و کۆ بوونەوە، خێرا بازدانەکان دەتوانن ببنە هۆکاری شێرپەنجە، یان ڕێنوێنیکارێکی باش دەبن بۆ پەیدابوونی شێرپەنجە

خانەکان لە ڕێ دەردەچن. ئەم خانە لەڕێ دەرچووانەش، شێوەی لوو وەردەگرن و ناسراون بە وەرەمەکان. ئەگەر خانەکان لە وەرەمەکاندا نەیانتوانی بڵاو ببنەوە، ئەو کات وەرمەکان نابنە هۆی ئێش و ئازار، بۆیە ئەوانە شێرپەنجە نین و دەتوانرێ بۆ هەمیشە چارەسەر بکرێن و ببڕرێن و لا ببرێن.

ئەگەر خانەکان بتوانن لە ئەندام و شانە تەندروستەکاندا بڵاو ببنەوە یان بڵاو ببنەوە بەناو لەشدا، بەناو خوێن و سیستمی لیمفاتیکدا، دەبنە هۆکاری زیاتر ئاوسان و زیاتر گەشەکردن، ئەوکات ئاوسانی زیاتری وەرەمە شێرپەنجەییەکان دیار دەکەون و خراپ و بەد و مەترسیدار دەبن. ئەم خانە شێرپەنجەییانە دەکرێ بڵاو ببنەوە ئەگەر وەرەمەکە چارەسەر نەکرێ.

چی دەبێتە هۆکاری شێرپەنجە؟

هەموو خانەیەك لە لەشدا DNAی تێدایە کە جینەکانمان هەڵدەگرێت و ڕێنمایی تێدایە بۆ هەموو کار و چالاکییەکانی خانەکە. ئەگەر DNA ی ناو خانەکان خراپ و وێران بن، ئەو ڕێنماییانە بە هەڵەدا دەڕۆن و ڕێگای هەڵە وەردەگرن، کە بە وێرانبوونی DNA یان بازدان Mutation ناسراون، بە هەمیشەیی دێنە ناو خانەکانمانەوە کاتێك دابەش دەبن و دووبارە دروست دەبنەوە. زۆربەی کات، خانەکان ئەو گۆڕانکارییەی کە ڕووی داوە دەیناسێت و DNA چاك دەکاتەوە، یان خۆی وێران دەکات و لەناو دەچێت.

کاتێك بازدان لەناو DNA ی خانەیەکدا ڕوودەدات، لەوانەیە کۆنترۆڵی گەشەی خانە لەدەست بدرێ، بەڵام خانەکان نەمرن. لە جیاتی ئەوە دەکەونە دوای ڕێنماییە هەڵە و نائاسایی و تاریکەکانەوە و ئەمە وایان لێ دەکات گەشە بکەن و دووبارە دروست ببنەوە. دروستبوونەوەی زیاتر و زیاتری ئەم خانانە کە بازدانیان بەسەردا هاتووە، سەرەتای دەستپێکردنی شێرپەنجەیە. زۆر هۆکار و فاکتەر هەیە دەتوانن ببنە هۆکاری وێرانکردنی DNA، لەوانە جگەرەکێشان و زۆر لەبەر خۆر بوون. کە ماکەکان کەڵەکە بوون و کۆ بوونەوە، خێرا بازدانەکان دەتوانن ببنە هۆکاری شێرپەنجە، یان ڕێنوێنیکارێکی باش دەبن بۆ پەیدابوونی شێرپەنجە.

مێژووی شێرپەنجەی خێزانی، دەتوانێت بوارەکانی نەخۆشکەوتن زیاتر بکات و ئاسانکاری بکات، لەبەرئەوە مانای ئەوەیە کەسێك دەست بە ژیانە پێشووەکەی ئەوان دەکات و دەبێتە میراتگری هەندێ لە بازدانەکانی DNA، کە ئەمەش دەیانبات بۆ ئەو ڕێگەیە کە بەرەو شێرپەنجە دەڕوات.

تەنانەت لە کاتی کەمبوونەوەو سووکبوونەوەی ئازاردا، ئەوانەی کە نەخۆشییان هەبووە و لە مەترسییەکی زیاتردا بوون، دووبارە لە گەشەسەندندان، لە زۆربەی مەسەلەکاندا، هۆکاری تەواو و کامڵ یان ڕوودواوە یەك لە دوای یەکەکان، دەبنە هۆکاری ئەوەی کە شێرپەنجە

گەشە بکات، بەڵام هێشتا نەزانراوە.

توێژینەوەیەکی نوێ دەریخستووە کە زیاتر لە ٨٠ نیشانەدری جینی هەیە کە دەتوانن مەترسی گەشەکردنی شێرپەنجەی مەمك، پرۆستات و هێلکەدان زیاد بکەن، بۆ نموونە، زاناکان باوەڕیان وایە ئەنجامەکان توانیویانە ببنە ڕێنوێنیکەر بۆ بەکارهێنانێکی بەرفراوانی DNA بۆ ئەم شێرپەنجانە.

بۆچی شێرپەنجە زۆر کوشندەیە؟

لەبەرئەوەی خانەکانی شێرپەنجە دەتوانن بە بەشەکانی دیکەی لەشدا بڵاو ببنەوە، لەو جێگایانەدا کە پیایدا بڵاوە دەکەن و جێگیر دەبن و گەشە دەکەن، لەوێدا وەرەمی نوێ دێتە ئاراوە، کە ناسراوە بە پاشماوە (خلتە) دووەمییەکان. بنچینەکەشی ناسراوە بە وەرەمی سەرەتایی. خانەکانیش لە خوێندا یان لە لوولەکانی لیمفەوە بۆ هەموو لەش بڵاو دەبنەوە و گوزەر دەکەن. بۆ نموونە، شێرپەنجەی ڕیخۆڵە، بە دیواری ڕیخۆڵە خۆیدا بڵاو دەبێتەوە، کە دەتوانێت دەست بە گەشەکردن بکات لە میزڵدانەوە. ئەگەر خانەکان بڕۆنە ناو جۆگەی خوێنەوە، ئەوا دەتوانن گوزەر بکەن بۆ ئەندامە دوورەکان، وەك سیەکان و دواتر مێشك. بە تێپەڕبوونی کات، وەرەمەکان جێگەی شانە ئاساییەکان دەگرنەوە.

بە پرۆسەی بڵاوبوونەوەی خانەکانی شێرپەنجە دەڵێن تەشەنەکردن، هەرکە شێرپەنجە دەستی کرد بە بڵاوبوونەوە، ئەوکات دەرفەتەکانی چارەسەرکردن هەمیشە و بە بەردەوامی سەرنەکەوتوو دەبێت و زۆر گران دەبێت بۆ چارەسەرکردن، ئەمەش بەهۆی چەندین جۆری جیاوازی هۆکارەکانەوەیە.

شێرپەنجە بە چەندین ڕێگە و شێواز ئازاری لەش دەدات، قەبارەی وەرەمەکە دەتوانێت دەست وەر بداتە ئەندامەکان یان لوولەکانی بردنی شلەی دەردراو و پیسایی، کە ماددە کیمیاییە گرنگەکان هەڵدەگرن. بۆ نموونە، وەرەم لەسەر پەنکریاس، دەتوانێت گەشە بکات و لوولەی دەردانی زراو دابخات، ئەمەش وا لە نەخۆش دەکات نەخۆشی زەردوویی تێیدا گەشە بکات. ئاوسانی مێشك دەتوانێت پاڵ بە بەشە گرنگەکانی مێشکەوە بنێت و دەبێتە هۆکاری بوورانەوە و پێکەوە بەستنەوەی کێشە تەندروستییە مەترسیدارەکانی دیکە. لەوانەیە کێشەکانی زیاتر بەربڵاوتر و فراوانتر ببنەوە، وەك لە دەستدانی یان نەمانی حەز و ئارەزوو بۆ خواردن و وزەی زیادکراو بەکار بهێنێت و کێشیش زۆر کەم ببێتەوە. یان گۆڕانکاری لە سیستەمی خوێن-مەییندا دەکات کە ڕێنوێنی بۆ ڕووپۆشێکی خوێن مەیین دەکات.

بۆچی وەستاندنی شێرپەنجە زۆر زەحمەت و گرانە؟

شێرپەنجە نەخۆشییەکی تەواو ئاڵۆزە، هەر جۆرێکی شێرپەنجە بایۆلۆژیانە جیاوازە لە جۆرێکی دیکەی شێرپەنجە. بۆ نموونە، شێرپەنجەی پێست لە ڕووی بایۆلۆژییەوە جیاوازە لە شێرپەنجەی خوێن، کە پێی دەڵێن لیمفۆمیا، چەندین جۆری جیاوازی شێرپەنجە هەیە.

جیاوازییەکانی جینی لە نێوان تاکەکاندا و گۆڕانکارییە هەرەمەکییەکانی DNA دەبنە هۆکاری شێرپەنجە. هەموو ئەوانە وای لێ دەکەن زەحمەت و گران بێت دۆزینەوەی ڕێگە تایبەتییەکەی خانەکانی شێرپەنجە کە مامەڵە دەکەن و چۆن بڵاو دەبنەوە و جەستە دادەڕزێن. بەبێ تێگەیشتنی تەواو لە فسیۆلۆژی شێرپەنجە، چارەسەرە کاریگەر و یەکلاکەرەوەکان زۆر زەحمەت و قورسە بۆ گەشەپێدانیان و هێنانە ئاراوەیان.

شێرپەنجە چەندە بەربڵاوە؟

زیاتر یەك لەسەر سێی خەڵکی، هەندێ شێوەی شێرپەنجە تووش دەبن. لە ساڵی ٢٠١٠، ٣٢٤٥٧٩ کەس لە ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکادا نیشانەی شێرپەنجەیان لێ بەدەر کەوت.

پێشتر بە نەشتەرگەری دەتوانرا وەرەم ببڕێت و لاببرێت، بەڵام شێرپەنجە دەتوانێت سەر هەڵبداتەوە و دووبارە دروست بێتەوە ئەگەر خانەیەك بەجێ هێڵرابێت و مابێتەوە. هەروەها دەتوانێت دروست ببێتەوە و سەرهەڵبداتەوە ئەگەر خانە شێرپەنجەییەکان گواسترابێتنەوە بۆ جێگەی دیکەی لەش دوور لە وەرەمە سەرەتاییەکە و شێوەی وەرەمە دووەمییە وردبینییەکان لە شوێنەکانی دیکەی لەشدا وەرگرتبێت پێش نەشتەرگەری بڕینی وەرەمە سەرەتاییەکە.

لەبەرئەوەی خانەکانی شێرپەنجە لە خانەکانی جەستەی خۆمانن، زۆربەی چارەسەرەکان بۆ وێرانکردن و لەناوبردنیان، هەمان کات وێرانکردن لەناوبردنێکی مەترسیداری خانە باش و تەندروستەکانیشمانە.

تیۆرییەکی مشتومڕ- لەسەرکراویش هەیە کە دەڵێت وەستانی شێرپەنجە زۆر زەحمەتە، چونکە ڕەگ و بنچینەی داکوتێنراوە لەناو نیشانە کۆنەکانی جینەکانماندا.

لە ئینگلیزییەوە: پشتیوان عەلی

سەرچاوە:

http://www.bbc.co.uk/science/022028516/

گرنگیی پەتاتە لە بواری پزیشکیدا

پەتاتە لەو بەروبوومە سەوزەواتە سروشتییانە هەژماردەکرێ کە ڕەواجێکی بازاڕیی گەورەی هەیە و بڵاوبوونەوەیەکی بەرچاوی هەیە لە کۆمپانیا خۆراکییەکاندا لە سەرجەم وڵاتەکانی دنیادا و بەتایبەتی لە خۆرهەڵاتی ناوەڕاستدا. بەڵام بە ڕێژەیەکی کەمتر دەخورێت لە ئەوروپا، هەرچەندە لە ئەڵمانیا و سویسرا و بەریتانیا بووەتە خۆراکێکی نەتەوەیی.
لە وڵاتە هەژارەکانیشدا بە سەرچاوەیەکی گرنگ دادەنرێ بۆ ڕزگاربوون لە برسێتی، بە دەوڵەمەندترین سەوزەوات و خۆراکی ڕووەکی دادەنرێ کە مرۆڤ لە بواری گەشەپێدانی خۆی و بیری خۆی بەکاری بهێنێت، بەڵام گەورەترین کێشەی پەتاتە ئەوەیە کە لاوازە لە بوونی هەندێك خوێی کانزایی تیایدا.

شێوازی بەکارهێنان و خواردنی پەتاتە دەکەوێتە سەر جۆری پەتاتەکە خۆی، بۆ نموونە پەتاتەی سپی بەکاردەهێنرێت بۆ لێنان و چیپس، و جۆرێکی دیکەیان بۆ سوورکردنەوە، و هەندێکی دیکەیان لە دەرمانسازی، و بەشێکیان لە شوێنی سارد هەڵدەگیرێت یان وشك دەکرێتەوە تا کاتی بەکارهێنانەکەی.

یەکەم: پێکهاتە خۆراکییەکانی پەتاتە

بەپێی لێکۆڵینەوە و وردەکارییەکانی بواری خۆراکی هەر ۱۰۰ گرامێك لە پەتاتەی وردکراوی بەکارهاتوو بۆ خواردن پێکهاتووە لە: ئاو۷۸٪، وزە۸۳٪ بە شێوەی گەرمی. توخم و پێکهاتە خۆراکییەکان: ۲گم پرۆتین، ۰،۱گم چەوری، ۱۹گم کاربۆهیدرات، ڕیشاڵی خۆراکی ۱۲٪، ۱۱ ملگم کالسیۆم، ٥٦ ملگم فۆسفۆڕ و ۱ ملگم ئاسن. ۳۰ یەکەی نێودەوڵەتی لە ڤیتامین A، ۰،۰٤ملگم ڤیتامین Bی تێکەڵ، ۱۷ملگم ڤیتامین C و ۱۱ ملگم سیامین.

دووەم: گرنگیی پەتاتە لە بواری پزیشکیدا



١- گیراوەی پەتاتە بۆ چارەسەری گەدە

گیراوەی پەتاتەی تازە یارمەتی نەهێشتنی ئازاری گەدە دەدات و دەبێتە هۆی کردنەوەی ئارەزووی خواردن. چارەسەرێکی گونجاو و کردارییە بۆ ئەو کەسانەی برینی گەدەیان هەیە. هەروەها سەلمێنراوە کە دەبێتە هۆی زیادکردنی ڕێژەی ترشی ناو گەدە و کاریگەرییەکی خێرا و چالاکی تیا دروست دەکات.

٢- خواردنی پەتاتە بۆ بەدەستهێنانی خەوێکی خۆش

توێژینەوە پزیشکییە نوێیەکان ئەوە پشت ڕاست دەکەنەوە کە خواردنی پەتاتە مرۆڤ دەگەیەنێتە خەوێکی خۆش و ئارام، هەروەها ئەوەیان ڕوون کردووەتەوە کە پەتاتە لەکاتی خواردندا دەبێتە هۆی دەردانی ماددەیەکی چالاکی وەك سیرۆتین لە مێشکدا کە ماددەیەکی کیمیاییە و مێشك پێویستی پێیەتی و دەبێتە هۆی ئارام بەخشین و هێورکەرەوە بۆ مێشك و پشوویەکی باشی پێ دەدات.

٣-توێکڵی پەتاتە بۆ چارەسەری قڵیشانی پێست و ڕووخسار

لە سوودەکانی پەتاتە بەکاردێت بۆ چارەسەری قڵیشانی پێستی ڕووخسار و ژێرچاو، توێکڵەکەی لەسەر ڕوومەت و ژێرچاو دابنێ، دەبێتە چارەسەرێکی لەبار و ڕەونەقێکی پێ دەبەخشێت. دواتر بە ئاوێکی سارد دەم و چاوت بشۆ و پاشان وشکی بکەرەوە.

٤- پەتاتەی برژاو بەسوودە بۆ وەرزشکاران

پەتاتەی برژاو لەو خۆراکە گونجاو و گرنگانە دادەنرێت کە سوودێکی زۆری هەیە بۆ ئەو کەسانەی کێشەی هەرس کردنیان هەیە. هەروەها زۆر گرنگە بۆ ئەو کەسانەی گەدەیەکی لاوازیان هەیە. ئەمە جگە لەوەی بەسوودە بۆ ئەو کەسانەی تووشی ماندوێتییەکی جەستەیی زۆر دەبن لە کارەکانیاندا وەك وەرزشکارەکان. خواردنی ١٠٠ گم لە پەتاتە بڕێکی زۆر لە وزە دەبەخشێتە جەستە کە هاوتایە لەگەڵ ئەو وزەیەی دوو لیتر گیراوەی پرتەقاڵ پێمان دەبەخشێت. لەهەمان کاتدا هاوتایە لەگەڵ ئەو بڕە وزە و کالۆرییەی کە لە سێوێکی گەورەوە دەستمان دەکەوێت.

سێیەم: ئاگاداری و ئامادەکارییەکانی خواردنی پەتاتە

١- پێویستە پەتاتە بە هیچ شێوەیەك بەکارنەهێنرێ ئەگەر دڵنیانەبیت لەوەی کە تەواو پێگەیشتووە، چونکە لەناو پەتاتەی سەوز و پەتاتەی کێڵگەکاندا ماددەیەکی ژەهراوی تەواو بوونی هەیە بە ناوی سۆلانین کە زۆر بە ئاشکرا و بە شێوەی پەڵە و چاوی سەوز تیایدا دەردەکەوێت.

هەروەها پێویستە ئاگادار بین لە هەڵگرتن و خەزنکردنی پەتاتەدا و نابێت لە ژوورێکدا هەڵبگیرێت کە پلەی گەرمییەکەی بەرز یان شێدار بێت، چونکە ئەو ماددە ژەهراوییە دەردەکەوێت و دەبێتە هۆی زیانێکی گەورە بە چاو و نزیکبوونەوە لە کوێربوون و بەشەکانی هەرسکردنی جەستە بەتایبەت گەدە.

٢- لەوانەیە چۆنییەتی هەڵە لەتکردنی پەتاتە نەتوانێت سوودێکی ئەوتۆ بە مرۆڤ بگەیەنێت و بڕێکی زۆر لە پێکهاتە بەسوودەکانی لە دەست بدات، لەبەرئەوەی زۆربەی ڤیتامینەکان و خوێیە کانزاییەکان بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ، هەرچەندە کەمیش بن، دەکەونە ژێر توێکڵەکەی دەرەوەی پەتاتەوە، بۆیە پێویستە لەکاتی پاککردنیدا بە وریاییەوە مامەڵە بکەین و زۆری لێ نەکەینەوە بۆ ئەوەی ئەو سوودە تایبەتی و گرنگییەکەی کە هەیەتی لەدەستمان نەچێت.

لە زۆرێك لە وڵاتە پێشکەوتووەکاندا پەتاتە بە توێکڵ و پێستەکەیەوە دەخورێ بۆ ئەوەی هیچ سوود و پێکهاتەی خۆراکیان لە دەست نەچێت، تەنانەت پێستی پەتاتەکە بەجیا دەفرۆشرێت و کڕیارێکی زۆریشی هەیە و دەخرێتە کیسی تایبەتەوە هەروەك چۆن بەشەکەی دیکەشی دەفرۆشرێ.

٣- خەزنکردن و هەڵگرتنی پەتاتە بە شێوەیەك ئەو شوێنەی کە تیایدا هەڵدەگیرێ پلەی گەرمییەکەی لە ٥ پلەی سەدی کەمتر نەبێت بۆ ئەوەی ئەو ڕێژە ئاوەی کە لەناو پەتاتەکەدا هەیە نەیەتە دەرەوە و کەف نەکات، لەم ڕێگەیەدا ئەو ماددە چالاککەرەی لەناویدا هەیە دەگۆڕێت بۆ جۆرەکانی شەکر و تامێکی جیاوازتری دەبێت. ئەم ڕێگەیە ڕێگەیەکی لەبار نییە بۆ بەکارهێنان و خواردنی وەك ژەمێکی تازە و فرێش و لە کارگەکانیشدا. بەڵام بۆ بەکارهێنان و دروستکردنی چیپسی پەتاتە باش وایە ڕێژەی شەکر تیایدا مامناوەندی بێت بۆئەوەی لەکاتی برژاندن و سوورکردنەوەکەدا ڕەنگێکی سوور ببەخشێتە چیپسە پەتاتەکە. ناشبێت ئەو ڕێژە شەکرە ڕێژەیەکی زۆر زیاتر بێت، چونکە لەکاتی برژاندندا دەبێتە هۆی سووتاندن و گڕگرتنی پەتاتەکە و ڕەنگێکی ڕەشی نامۆ بە چیپسەکە دەبەخشێت.

و: ئەوین بەکر

سەرچاوە:

لە کتێبی (النبات) ی د. رمزی عبدالرحیم
دار ابن الجوزي-القاهرە-٢٠٠٧



چا له شێرپەنجەی ئێسك دەتپارێزێ

چا بە زۆرترینی ئەو خواردنەوانە هەژمار دەکرێ کە لە جیهاندا بەکاردەهێنرێ. بەڕێوەبەرێتیی زانیـاری و زانستی بەریتانی ئەوەی پشتڕاست کردوەتەوە کە یەك لەسەر سێی دانیشتوانی جیهان قاوە دەخۆنەوە، ئەم ڕێژەیە لە هەموو خواردنەوەکانی دیکە زیاترە جگە لە چا، چونکە دەتوانین بڵێین زۆرینەی زۆری دانیشتوانی سـەرزەوی چا وەك نەریت و خوویەکی ڕۆژانەیان دەناسێنن و دەیخۆنەوە.

چی دەربارەی چا دەزانیت لە کاتێکدا ماڵ نییە ڕۆژانە سەرجەم ئەندامەکانی نەیخۆنەوە و بۆنی نەکەن و چەند کوپێکی لێ نۆش نەکەن؟

چا لەدێر زەمانەوە لە چین و ژاپۆن و هیند و سیلانەوە ناسراوە و دەوترێ یەکێك لە حەکیمە چینیەکان کە پشتی بە دار و گیا سروشتییەکان بەستووە لە چارەسەرکردندا ڕۆژێکیان لە نزیك درەختێکەوە دادەنیشێت هەست بە خەوێکی زۆر قورس دەکات و حەز دەکـات بخەوێت دەیـەوێـت کەمێك پشوو بدات و لەو کاتی خەوەدا هەندێك گەڵا با دەیان هێنێت و بۆنیان دەکات و هەست بە ژیانەوە و نوێبوونەوە دەکات تیایاندا. ئا لێرەدا چا ناسێنراوە و وردە وردە مرۆڤەکان وابەستە بوون پێیەوە و بۆیان دەرکەوتووە کە چ کاریگەرییەکی بەسوودی لەسەر جەستەیان هەیە.
ئەو بابەتە لە ساڵی ٢٧٠٠ پێش زایین بووە، دەوترێ ناوی ئەو حەکیمەی کە چای دۆزیوەتەوە تی ئۆ تشای بووە کە "تی Tea " بە ئینگلیزی "چا" یە و بە عەرەبی "شای" و بە فەڕەنسی "تای" بۆیە بە ناوی ئەو حەکیمەوە ناونراوە. جیاواز لەوە، چین کەش و هەوای تایبەت و لەباری خۆی هەیە بۆ ئامادەکردن و بەرهەمهێنانی چا.

ڕووەکی چا

نـاوی زانستی درەختی چا "کامیلیا ساینتز"ە، کە دارێکی باڵابەرز و بە تەمەنە و بەرزییەکەی دەگاتە نزیکەی ١٠ مەتر، ئەو بەشەی کە بەکاردێت و لێ دەکرێتەوە گـەڵای بچووك و خونچەی نـوێـن کـە دوای ٤ ساڵ لە ڕوانـدن دەتوانرێت سوودیان لێ وەربگیرێت. کۆکردنەوە و لێکردنەوەیان بـەردەوام دەبێت لە مانگی نیسان تا مانگی تشرینی یەکەم-ی هەموو ساڵێك، دوای کۆکردنەوە و لێکردنەوەیان دەخرێتە سەر پارچەی تەنکی ئامادەکراو وەك قوماش یان تەختە بۆ ئەوەی ئەو زیـادەی لێ دەربچێت کە تیایدایەتی واتە وشك بکرێتەوە، دواتر دەخرێتە ناو

دەزگایەکی خولێنەر بۆ وشککردنەوە و دواتر گوڵبژێر دەکرێ و هەر بە هۆی ئەو دەزگا تایبەتانەوە گەڵا سەوزەکان لە گەڵا ڕەشە تاریکەکان جیا دەکرێتەوە، بەمەش چای سەوز و چای ڕەش بەرهەم دێت.

یەکەم: پێکهاتە خۆراکییەکانی چا

تـوێـژینـەوە و شیکردنەوە کیمیاییە نوێیەکان ئەوەیان سـەلـمـانـدووە کە گـەڵا و خونچەی بەکارهاتوو لە چا بۆ خـواردن پێکدێت لە ١٥٪ماددەی تانین، ٤٪ماددەی کافایین، ٥٪ جۆرێك لە چەوری بۆندار کە بۆنێکی تایبەت و خۆش دەبەخشێتە چایەکە، و هەروەها لەناو چادا ماددەی دیکەی وەك کهولی مەسیلی و کهولی ئەسیلی و پێکهاتەی کبریت بە ڕێـژەی جیاواز و کەمتر بوونیان هەیە، ئەمە جگە لە بڕێکی کەم لە تیۆبرۆمین و تیۆفیلین و ئەمینۆفیلین و دیکسترین و سلیلۆز و مـاددەی کلۆرۆفیل و کهول و ماددەی خۆراکی و ڤیتامین B و ئاو و فلۆراید.

دووەم: جۆرەکانی چا

چا دەکرێ بە سێ جۆری سەرەکییەوە بەپێی ڕێگای ئامادەکردن کە ئەوانیش:

١- چای ڕەش: ئەم جۆرە چایە ئامادە دەکرێت بە لێکردنەوەی گەڵای ڕەش و خونچەکان پاشان ئەنجامدانی کردارێکی ئۆکساندنی ئەنزیمی خۆیی تەواو یان نیوە تەواو، پاشان تەواو تەزکردنی. بۆ لێکردنەوە و نەهێشتنی چالاکی ئەنزیمی و لابردنی شێی ناو گەڵاکان و گۆڕانی گەڵاکانی لە سەوزەوە بۆ ڕەش، دواتر دەستکەوتنی چایەکی ڕەنگ ڕەشی تێر. ئەم جۆرە گۆڕانکاری و کارلێککردنانە هەندێك لەو زەرەرەی کەم دەکاتەوە کە بە هۆی ماددەی ساین-ی ناو چاکەوە دروست دەبێت.

٢- چای سەوز: ئەم جۆرە چایە ئامادە دەکـرێـت بـە لـێـکـردنـەوەی گـەڵا و خونچەکان، پاشان ئەنجامدانی کرداری بە هەڵمکردن و تەرکردن واتە هەڵماندن لەناو قاپێکی گەورەی کراوەدا بۆ ئەوەی گەڵاکان پاك بێنەوە و ڕەونەق پەیدا بکەن. دواتـر گەڵاکان دەپێچرێتەوە و وشك دەکرێتەوە و چاکەش پارێزگاری لە ڕەنگە سەوزەکەی خۆی دەکات لەگەڵ بوونی بڕێکی کەمتر لە کافیین بە بەراورد بەو ڕێژەیەی کە لە چای ڕەشدا بوونی هەیە.

لەکاتی فرۆشتنی چا لە کێڵگەکان و کۆمپانیاکاندا هەندێك فێڵ و کەموکورتی تیا بەدی دەکرێ، لەوانە تێکردنی ئەو گەڵایانەی کە بە گەڵای خراپ ناوزەد دەکرێن و نموونەیی نین. یان تێکردنی تڵپەی چای وشك کراوە کە پێشتر بەکارهاتووە، یان تێکردنی بیکاربۆناتی سۆدا بۆ دەستکەوتنی چای ڕەش و هەندێجاریش تێکردنی هەندێك ماددەی ڕەش وەك توێکڵی نیسك، توێکڵی عەلی بابا، زیادکردنی توێکڵی داری چا. و هەندێجاریش تێکردنی وردە ئاسن بە مەبەستی زیادکردنی کێشەکەی

٣- چای خێرا تواوە کە ئەمەیان زاراوە و دەربڕینێکی گونجاوی بازرگانی و ڕیکلامییە و لە کۆمپانیا بەرهەمهێنەرەکانی خۆراکی نموونەییدا دەکرێ، بە شێوەی هاڕراو یان حەپ یان کیس و تورەکەی وشك کراو دەکرێتە ئاوەوە و دەگوڕرێ بۆ چا.

سێیەم: فێڵکردن لە چادا

لەکاتی فرۆشتنی چا لە کێڵگەکان و کۆمپانیاکاندا هـەنـدێك فێڵ و کەموکورتی تیا بەدی دەکرێ، لەوانە تێکردنی ئەو گەڵایانەی کە بە گەڵای خراپ ناوزەد دەکرێن و نموونەیی نین. یان تێکردنی تڵپەی چای وشك کراوە کە پێشتر بەکارهاتووە، یان تێکردنی بیکاربۆناتی سۆدا بۆ دەستکەوتنی چای ڕەش و هەندێجاریش تێکردنی هەندێك مـاددەی ڕەش وەك توێکڵی نیسك، توێکڵی عەلی بابا، زیادکردنی توێکڵی داری چا. و هەندێجاریش تێکردنی وردە ئاسن بە مەبەستی زیادکردنی کێشەکەی.

چوارەم: ڕێگای تەندروست بۆ ئامادەکردنی چا

پێویستە ئـەوە بزانرێت کـە دەبێت بە هەموو شێوەیەك چا لەناو ئـاودا بکوڵێنرێ، یان ئـاوە کوڵاوەکە زیاد بکرێ بۆ سەر چایەکە. پێویستە کاتی ئاوە کوڵاوەکەش لە ٥ دەقیقە زیاتر بێت، لەبەرئەوەی ماددەی تانین کە لەناو گەڵاکانی چاوە دەردەچێت بە کوڵاندنی بەردەوامی چاکە زیاد دەکات و زۆر دەردەپەڕێتە دەرەوە و وەك ماددەیەکی کاریگەر باش، ڕۆڵی خۆی دەگێڕێت.

پێنجەم: سوودە تەندروستییەکانی چا

١- لـەبـەرئـەوەی چا بـە شێوەیەکی گشتی ماددەی کافایین-ی تێدایە، بۆیە خواردنەوەی چا ئاگادارکەرەوەیەکی باشە بۆ دڵ و کۆئەندامی دەمـار و توڕەیی لە مرۆڤدا و ئاسوودەییەکی کەمیان پێ دەبەخشێت. هەست بە ماندووبوون و هیلاکی کەم دەکاتەوە. دەبێتـە خـواردنـەوەیـەکـی بـاش بۆ ماسوولکەکان. زیادکردنی میز لە مرۆڤ

بەرهەم دەهێنێت کە ئەمەش بەسوودە بۆ دەرکردنی هەندێك جۆری ئایۆنات. ڕێژەی دەردانی ئەنسۆلین کەم دەکاتەوە و ئەمەش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی دابەزاندنی ڕێژەی شەکر لە خوێندا.

٢- خـــواردنـــەوەی چـا یارمەتیدەرە لـە چـالاککـردنـی سـوڕی خوێندا، لەبەرئەوەی خێرایی دڵ زیاد دەکات و هێز بە لێدانەکان دەبەخشێت، و هەروەها دەبێتە هۆی زیادبوونی چالاکی گشتی، و یارمەتیدەرە لە لەناوبردنی ئەو خوێیە زیادە زیانبەخشانەی کە زیان بە جەستە دەگەیەنن. یارمەتی هەرسکردنی خۆراك دەدات.

٣- توێژینەوە پزیشکییەکان ئەوەیان دڵنیا کردوەتەوە کە بوونی مـاددەی تانین لە چا دا زۆر بەسوودە بۆ لەناوبردنی ماددەیەکی ناسراو بە ناوی سترۆنیتم بیتم ١ یان سترۆنتیۆم ١ کە لە ئەنجامی تەقینەوەی گەردیلەییەوە پەیدا دەبێت و لەڕێی ئاوەوە دەچێتە ناو جەستەی مـرۆڤـەوە یـان لـەڕێـی سـەوزەواتـی ژەهراوییەوە لە کاتی خواردندا چووەتە ناو جەستەوە، ئەو ماددەیە کە دەبێتە هۆی شێرپەنجەی ئێسکەکان.

٤- چا هـەردوو مـاددەی تیۆفیلین و ئەمینۆفیلین-ی تێدایە، بۆیە سوودی لێ وەردەگیرێ بۆ چارەسەرکردنی ڕەبۆ و تەنگەنەفەسی و خیزەی سەر سنگ.

٥- ئەو ماددە فلۆرایدەی لـەنـاو چـادا هەیە وا دەکـات کـە ئـەو میکرۆبانە بکوژێت کە دەبنە زەرەر بۆ ددانەکان و بناغەی ددانەکان بەهێز دەکەن و دژی کلۆربوون و ڕزینیان ڕادەوەستن.

٦- لـەبـەرئـەوەی لەناو گـەڵای چادا مـاددەی فلافین-ی تێدایە، دەتوانرێ بەکاربهێنرێ وەك کوژەرێکی بەتوانا بۆ لەناوبردنی ڤایرۆسی ئەنفلەوەنزا.

٧- ئەنجامەکانی توێژینەوە زانستییەکانی ناوەندی پزیشکی لە هیوستن لە ولایەتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا ئەوەمان پێ دەڵێن کە خواردنەوەی کووپێك چا لەگەڵ کووپێك لە شەربەتی پرتەقاڵ ڕۆژانـە یارمەتی سووتاندنی ئاسنی زیادەی لەش دەدات، وەك زانراوە زۆری ڕێژەی ئاسن لە جەستەدا کەموکووڕی دروست دەکات لە سوڕی خوێندا.

٨- چـای سـەوز هەندێك مـاددەی پێکهاتەی زۆر گـرنـگـی تـێـدایـە، گرنگترینیان فلافۆنید-ە کە تایبەتمەندی دژە ئۆکسانی هەیە و بەهێزە لە ڕووی تەندروستییەوە، پارێزەری شێرپەنجەیە و دابەزێنەری ئاستی کۆلیسترۆڵە و لینجی خوێن و کلۆبوونی کەم دەکاتەوە و تایبەتمەندییەکی دیکەی یاریدەدەری دابەزێنەری کێش و سوتێنەری چەورییە، هەروەك چۆن یارمەتیدەرە لە ڕێکخستنی شەکری خوێن و ئاستی ئەنسۆلین.

٩- خـواردنـەوەی چای گیایی "چای پـزیـشـکـی" وادەکـــات لــە کەسی جگەرەکێش کە ڕقی لە جگەرەکێشان ببێتەوە، ئـەم چایە پێکدێت لە سێ ماددەی جیاواز وەك ڕەگی حەشیشەو بەیبوون و گەڵای ماددەی دیکەی وەك چا بە ڕێژەی ١:١:٣.

شەشەم: ئاگادارییەکان لە خواردنەوەی چا-دا

لەگەڵ هەموو ئەو سوودە گرنگانەی کە چا هەیەتی، بەڵام بێ کەموکووڕی و بێ زیانیش نییە، لەوانە:

١- خـــواردنـــەوەی بـــەردەوامـــی چا ئـارەزووی خـواردن لای مرۆڤ کەم دەکاتەوە، هەندێجاریش بە هەردوو دۆخـەکـەی قـەبزبـوون و سکچوون ئاشنای دەکات.

٢- بە هۆی بوونی مـاددەی کافایین و ماددەی تانین لە چادا کاریگەری لەسەر گەدە دروست دەکەن و ڕێژەی ترشی زیاد دەکەن و ئازاری تیا دروست دەکەن.

٣- ماددەی تانین بەرەنگاری هەندێك ماددەی کانزایی گرنگ دەبێتەوە وەك ئاسن و توتیا و مس و هەوڵ دەدات کەمیان بکاتەوە یان لەناویان بیات لە کاتێکدا بوونی ئەم ماددانە بە ڕێژەی دیاریکراو بۆ جەستە پێویستە.

٤- ئەو ڕێژە کافیین-ەی لە چادا هەیە هەندێجار مرۆڤ ئالوودە دەکات، زۆر خـواردنـەوەی وا دەکـات لە پزیشکی تایبەت لەگەڵ خواردنەوەی چاکەدا هەندێك بڕی تایبەتی دەرمان بەکاربهێنن بۆ ئەوەی ماوەیەکی زیاتر لە جەستەدا بمێنێتەوە.

٥- خواردنەوەی چا بەگەرمی دەبێتە هۆی لەبەریەك هەڵوەشانی خانەکانی ناو دەم و قوڕگ و گەدە و ڕێڕەوەکان، یارمەتی هەندێك خانەی شێرپەنجەیی دەدات کە گەشەی تەواو بکەن لای هەندێك نەخۆش.

و: دارا شوان

سەرچاوە: النبات، د. رمزی عبدالرحیم، دار ابن الجوزی، القاهرة، ٢٠٠٧.



چەند ڕێنماییەك بۆ ئەوانەی ئازاری ملیان هەیە

د. مەحمود قەنادی



١- دورکەوتنەوە لە دانیشتنی بەردەوام بۆ ماوەیەکی درێژ، بە تایبەتی ئەو دانیشتنەی کە ناچاریت ملت بە یەك ئایا ئاراستە بوەستێنیت، بۆ نموونە: خوێندنەوە یان نووسین یان تەماشاکردنی تەلەفزیۆن، ئەگەر گرنگ بوو ڕاست بەرەوە و هەر ١٥ دەقیقە جارێك، لانی کەم، هەستەرەوە و کەمێك پیاسە بکە و هەستە بە ئەنجامدانی هەندێ مەشقی سووك کە لە لایەن پسپۆڕێکەوە ڕێنمایی کرابیت بۆی...

٢- هەوڵ بدە سەرت ڕێك بێت لەکاتی دانیشتندا، پێویستە درێژی نووسینگەکە یان ئەو مێزەی کاری لەسەر دەکەیت، گونجاو بێت ، بە شێوەیەك ڕێگە بگرێت لە چەمانەوەی ملت بۆ سەر مێزەکە ، پێویستە مێزەکە نزیك بێت لێتەوە.

٣- دەتوانرێ ڕاگرێکی تەختەیی لار لەسەر مێزەکە دابنرێ تا یارمەتی خوێندنەوە یان نووسین بدات بە بێ چەمانەوەی مل بە شێوەیەك ئەوەی دەیخوێنیتەوە یان دەینووسیت لە ئاستی بینیندا بێت.

٤- باشترین بار بۆ کارکردن لەسەر کۆمپیوتەر، پێویستە چەقی شاشەی کۆمپیوتەرەکە لە ئاستی لووتی کەسەکەدا بێت کە دانیشتووە لە بەردەمیدا ، دانانی کیبۆردەکەش بە شێوەیەك بێت هەردوو شان لە بارێکی مامناوەندا بن (واتە بەرزنەبوونەوەی شان بۆ سەرەوە). هەروەها ئانیشکیش نوشتابێتەوە بە ئەندازەی گۆشەیەکی (٩٠) پلەیی، مەچەکیش لە حاڵەتێکی پشوودا بێت لە بارێکی ٣٠ پلەییدا.

٥- با کۆمپیوتەرەکەت لە گۆشەیەکی مێزەکەتدا نەبێت، بەڵکو ڕاستەوخۆ لەپێشی خۆتەوە بێت، هەروەها

دەربــــارەی شـاشـەی تەلەفزیۆنیش، هەمانشێوە پێویستە بە شێوەیەك بێت زۆر لا نەکەیتەوە بەلایدا بۆ تەماشاکردنی.

٦- باری ئاسایی بۆ سەر، ئەوەیە کە ڕێك بێت لەگەڵ بڕبڕەی پشتدا، بە شێوەیەك ئەگەر لە تەنیشتەوە تەماشای کەسەکە بکرێ گوێی لەگەڵ ئانیشکیدا لەسەر هێڵێکی ڕاست بێت، چەندە شان درێژ بێتەوە بۆ پێشەوە پەستان لەسەر بڕبڕەکان و ماسولکەکانی مل زیاتر دەبێت، ئەگەر مل بە ئەندازەی ٢،٥سـم لار بێت بۆ پێشەوە، مانای ئەوەیە پەستانێکی زیاتر دەکەوێتە سەر بڕبڕەکانی خوارەوەی .مل بە ئەندازەی کێشی سەر، لەبەر ئەوە پارێزگاریی سـەرت بکە کە هەمیشە لە بارێکی ڕێکدا بێت.

٧- مۆبـایـلـەکـەت یـان بیستۆکی تەلەفۆنەکەت مەخەرە سەر شانت و سەرت و بە شان و مل مەیان گرە، چونکە دەبێتە هۆی قورسیی زیاتر لەسەر بڕبڕەکان و شان و ملت.

و: ئاکار حسێن

سەرچاوە:
http://www.3rbdr.net



بارێکی خراپ بۆ نووستن



بارێکی باش بۆ نووستن



بارێکی ناتەندروست



بارێکی تەندروست



بارێکی ناتەندروست


ئەی
دانیشتوانی شار
وریای
دڵتان بن!

جەڵتەی دڵ گرنگترین هۆکاری مردنی دانیشتوانی شارە گەورەکان.

لە ساڵانی پێشوودا هەزاران کەس گیانیان لەدەست دەدا کە زۆرینەیان پیاو بوون. گرنگترین هۆکاری مردنی دانیشتوانی شارە گەورەکان وەستانی دڵ، واتە جەڵتەی دڵە کە بە شێوەیەکی کتوپڕ و لەناکاو دووچاری مرۆڤ دەبێت. بۆ نموونە ئاماری شارێکی گەورەی وەك تاران دەری دەخات کە لە ماوەی ٦ مانگدا ١١ هەزار و ١٣٣ کەس بەو هۆکارە گیانیان لەدەست داوە. هەموو ئەمانە لە کاتێکدایە کە بەگرتنەبەری چەند ڕێوشوێنێکی ئاسان و چەند گۆڕانکارییەکی بچووك دەتوانین ڕێڕەوی ژیانی خۆمان بگۆڕین و خۆمان لەو کارەساتە بپارێزین و تەمەنی بەسوود بۆ ماوەی ١٠ تەنانەت تا ٣٠ ساڵی تر درێژبکەینەوە، لەم ڕووەوە پسپۆڕان ڕوونکردنەوەی زیاترمان دەدەنێ.

یەکەمین نیشانەی جەڵتەی دڵ چییە؟

گرنگترین و بڵاوترین نیشانەی ڕوودانی جەڵتەی دڵ ئازارێکی بەتینە کە لەناو قەفەسەی سنگدا دروست دەبێت. ئەم ئازارە لەوانەیە بگاتە دەست و لەپی دەستیش بگرێتەوە و بەتەواوەتی هەستی پێ بکرێ، هەرچەندە هەندێجاریش دەگاتە ژێر پێ، بەڵام لە ڕاستیدا ئەمەی دوایان نیشانەی ڕوودانی جەڵتەی دڵ نییە. هاوکات لەگەڵ ئەم ئازارەدا ئارەقکردنەوە، ڕشانەوەو سکچوونیش لەوانەیە ڕووبدات. لێدانەکانی دڵ و نارێك و پێکیان، دەکرێ ببێتە یەکێکی دیکە لەنیشانەکانی ڕوودانی جەڵتەی دڵ. ئەڵبەتە هەموو کاتێش ئەو نیشانانەی باس کران مەرج نییە دەربکەون. بەشێوەیەکی گشتی دەکرێ بڵێین کە ئازارەکە ئەوەندە بەتینە کە مرۆڤ ناتوانێت خۆی بۆ ڕابگرێت و ڕاستەوخۆ دەچێتە لای پزیشك. بەهەرحاڵ لای ئەو کەسانەی کە ماددەی هۆشبەر بەکاردەهێنن لەوانەیە تا ڕاددەیەك جیاواز بێت و کەمتر هەستی پێ بکات، بەڵام خراپتر لێی دەدات، یان ئەو ژنانەی کە سکپڕن لەوانەیە تووشی ئەو ئازارە نەبن و ڕاستەوخۆ لێیان بدات، یان بۆ نموونە لەوانەیە نیشانەی ئەمان جیاوازتر بێت وەك تەنگەنەفەسی یان چەندجار ڕشانەوە و سکچوونی بەردەوامیان هەبێت و خۆشیان لەو ئان و ساتەدا نەزانن کە جەڵتەی دڵ لێی داون تا ئەو کاتەی لە هێلکاری و وێنەکانی دڵ لە دواتردا بۆیان دەردەکەوێت. هەندێجار کەسانێك لەوە دەپرسن کە ئایا بەدەرکەوتن و هەستکردن بە ئازار لەدەستی چەپدا نیشانەی جەڵتەی دڵ دەردەکەوێت یان نا؟ ئەم ئازارە لەوانەیە هۆکاری جیاوازتری هەبێت لە کێشەی لاوەکی و دەرەکی بیگرە تا دەگاتە کێشەکانی پەیوەست بە دڵەوە هەموویان دەتوانن ببنە هۆی پەیدابوونی ئازار لە دەستدا. نەخۆش خۆی ناتوانێت ئەو نیشانە و دەرکەوتە کتوپڕانەی جەڵتەی دڵ دیاری بکات یان کاتی ڕوودانەکەی دیاری بکات، لە هەموو ئەگەرەکاندا دەبێت سەردانی پزیشك بکرێ.

تەمەنی جەڵتە هاتووەتە خوارەوە!

هۆکارەکانی ترسی ڕوودانی جەڵتەی دڵ، وەك زۆریی کێش، چەوری خوێن، جگەرەکێشان، بوونی چەوری زیادەو کەم جووڵەیی، ماوەیەکی زۆرە مرۆڤ دەیانزانێت و پێیان ئاشنا بووە. بەڵام ئەمڕۆ بە هۆکاری چڕبوونەوە و زیادبوونی ئەم هۆکارانەی کە باس کران، تەمەنی جەڵتەی دڵ هاتووەتە خوارووتر، واتە ئەگەر جاران لە کەسانی بەتەمەندا جەڵتە ڕووی بدایە، ئێستا لەناو گەنجانیشدا بوونی هەیە و زۆر بڵاوە. گۆڕانی ژیانی سادە بەرەو ژیانی ئامێری و میکانیکی، هەروەها کەمجووڵەیی مرۆڤەکان، وای کردووە کەسی ئەم سەردەمە هەمووی زیادەکێش و قەڵەوتر بن. لەلایەکی دیکەوە بەهەمان شێوە تەمەنی کێشانی جگەرە و ماددە هۆشبەرەکان هاتوەتە خوارەوە و نزیك بوەتەوە لە ١٠ ساڵی و هەندێجار کەمتریش. ماددە هۆشبەرەکان وەك کرم دەتوانێت دەمار و ڕیشاڵە ساغەکانی دڵ، شی بکاتەوە و تووشی داخورانیان بکات و ببێتە هۆی جەڵتەی دڵ. جگە لەوانەش ئالوودەبوون و پیسبوونی ژینگە بە بەراورد بە جاران زیاتر بووە. ئەم ئالوودەبوونەی هەوا، دەبێتە هۆکاری دەرکەوتنی جەڵتەی دڵ، کەمبوونەوەی ئۆکسجین لە جەستەدا، خوێنی گەیشتوو بەدڵ کەم دەکاتەوە. بەم شێوەیە تاکی کۆمەڵگا لە ترسی جەڵتەی دڵدا دەمێنێتەوە تەنانەت ئەگەر ١٠٠٪ کێشەی دەمار و ڕیشاڵەکانی دڵیشی نەبێت.

فشار بۆرییەکانی خوێن تەسك دەکاتەوە

یەکێکی دیکە لە هۆکارەکانی زیادبوونی ترسی جەڵتەی دڵ، زیادبوونی فشارە لەسەر ژیانی ڕۆژانەی مرۆڤەکانی ئەم سەردەمە. فشار دەبێتە هۆی دەرپەڕاندن و دەرکەوتنی ماددەیەك بەناوی (نور ئەدرناڵین). ئەم ماددەیە بۆرییەکانی خوێن تەسك دەکاتەوە. بۆیە ئەگەر کەسەکە پێشتر کێشەی دەمار و بۆرییەکانی خوێنی هەبووبێت فشاری زیاد دەتوانێت ببێتە هۆی جەڵتەی کتوپڕ و لەناوچوونی. جگە لەوانە ڕژێمی خۆراکیی نەگونجاو و خواردنە خێراکانی دەرەوە، ڕۆژبەڕۆژ لە زیادبووندان. بۆ نموونە دایکان لە پێشتردا بۆ ژێرکردنەوە و ڕازیکردنی منداڵەکانیان سوودیان لە میوە و شتە سروشتییەکان وەردەگرت، بەڵام ئێستا بۆ هەمان مەبەست چکلێت و خواردنە خێراکان جێگەی ئەو خواردنە بەسوودانەیان گرتوەتەوە. بۆیە ئەگەر پێشتر تەمەنی ڕوودانی جەڵتە لە ٥٠ یان ٦٠ ساڵیدا بووبێت ئەمڕۆ لە ٢٠ یان ٣٠ ساڵیدا بەچاوی خۆمان ئەو ڕووداوە ترسناکە دەبینین.

بۆچی خانمان کەمتر تووشی جەڵتە دەبن؟

ئەگەری تووشبوونی جەڵتەی دڵ لای پیاوان و ژنان لە بوونی ئەو هۆکارانەی کە ترسی ئەو ڕووداوە دروست دەکەن بەنزیکەیی یەکسانە. هەرچەندە هەندێك هۆرمۆنی پارێزەری وەك ئەستڕۆجین و پرۆجێسترۆن لە جەستەی ژناندا تا سنوورێکی دیاریکراو ڕێگری دەکات لە دەرکەوتنی ئەو کێشانەدا، بەڵام بە شێوەیەکی گشتی، لای ژنان، دوای تەمەنی نائومێدی کە ئەم دەردانی هۆرمۆنانە کەم دەبنەوە، ترسی تووش بوون بە جەڵتەی دڵ وەك هی پیاوی لێ دێتەوە. بەم شێوەیە ئەگەر ژنێکی گەنجی قەڵەو کە ڕێژەی ئەو دوو هۆرمۆنە تیایدا کەم بێت، بەراورد بکەین بە پیاوێك کە جووڵەی نەبێت، یان شەکری زیادەی هەبێت، بەهەمان ئەندازەی یەکسان، ئەگەری تووشبوونیان بە جەڵتەی دڵ وەك یەکی لێ دێتەوە. واتە هەردووکیان هەمان هۆکارەکان کاریگەریی دەبێت لە سەریان، بەڵام لەدوای تەمەنی نائومێدی ئەگەرەکە وەك یەکی لێ دێتەوە، هەرچەندە پێش ئەو تەمەنە جیاوازیش هەبووبێت، بەهۆی زۆری ئەو دوو جۆرە هۆرمۆنە پارێزەرەوە.

چاودێریکردنی کۆرپەلە

گرنگترین ڕێگەی پێشگیری کردن لە نەخۆشیەکانی دڵ و جەڵتە و نارێك و پێکییەکان بۆ ژیان، ڕێکخستنی خۆراك پێدان و هاوسەنگی چالاکیی فیزیکی پەیوەستە بەو دۆخـەوە. یەکەم خاڵ خۆگونجاندن و ڕێکخستنی پێداویستیی ڕۆژانـەی کەسەکانە بە کـالـۆری و هاوسەنگراگرتنی خواردن و خواردنەوەکان هەر لەسەرەتای تەمەنەوە. ئەم بابەتە تەنانەت لە بارودۆخی سکپڕیی دایکیشدا ڕۆڵی خۆی دەگێڕێت و گرنگیی خۆی هەیە. بە واتایەکی دیکە زیادەکێشی لەڕادە بەدەر لە دەورانی سکپڕیی دایکدا دەکرێ ببێتە هۆی زەمینەیەکی لەبار بۆ ڕوودانی نەخۆشیەکانی دڵ هەم بۆ دایك و هەم بۆ کۆرپەلەکەی، بە تایبەت لە دەیەکانی ٤ و ٥ ی ژیانی کۆرپەلەدا. هەروەها جگە لەوەش خراپ خۆراك وەرگرتن و کەمبوونەوەی مـاددەی خۆراکی و کانزایی لەماوەی سکپڕیدا دەتوانێت ببێتە هۆی لەدایکبوونی نەوەیەکی کەمکێش. لێکۆڵینەوە فراوانەکان ئەوەیان پشتراست کردوەتەوە کە ئەم منداڵانە لە داهاتوودا ترسی زیاتریان هەیە بۆ تووشبوونیان بە نەخۆشیەکانی دڵ و کێشەکانی جەڵتەی دڵ.

شەکر ژیانت تاڵ دەکات

لێکۆڵینەوە و خوێندنەوەکان ئەوەمان نیشان دەدەن کە تا ڕێژەی بەکارهێنانی شەکری سـادە زیاتر بێت، ئەگەری دەرکەوتنی نەخۆشیە درێژخایەنەکان بۆ نموونە نەخۆشیەکانی دڵ زیاتر دەبێت. شەکر و شیرینی ئاسایی و تەنانەت شەکری ناو میوە زۆر شیرینەکانی وەك خورما، هەنجیر، کشمیش و شەکری نـاو هەنگوین و جۆرەکانی شیرینی، هەموویان بەشێکن لەو شەکرە ئاساییە و وەها هەژمار دەکرێن. بە پێی ئامۆژگاری و بلاوکراوە نێودەوڵەتیەکان کەسێکی ساغ و پێگەیشتوو نابێت زیاتر لە ٥٪ تا ٧٪ ی شەکر لە هەر کالۆرییەك دەست بکەوێت.

ڕۆژی ٥ جار میوە و سەوزە بخۆ

بـۆ ڕێگریکردن لـە کێشی زیـادە و کەمکردنەوەی ترسی نەخۆشیەکانی دڵ، تاك پێویستە هەوڵی هەڵبژاردنی پێکهاتەیەکی خۆراکی ورد و گونجاو بدات. بۆ نموونە سەبارەت بە دانەوێڵەکان پێویستە سوود لەو نانە وەربگیرێ کە بڕێك توێکڵ یان کەپەك و سۆسی تێدا بێت. لەم دۆخەدا نانی بەربەری و نانە بۆرەکان و نانی جۆ و بەهاروو، زۆر گونجاوترن بە بەراورد بەو سەموون و نانە سپیانەی کە لە بازاڕەکاندا دەست دەکەون و بەناوی نانی فەرەنسی و ئیتاڵی و تورکی و.... هتد ڕیکلامی بۆ دەکرێ، شیرەمەنی و ماستەکانیش، بە دڵنیاییەوە دەبێت لەناو ڕژێمە خۆراکیەکاندا بوونیان هەبێت، بەڵام ئەو جۆرە ماستانەی کە چەوری زیادەیان هەیە و پڕ چەورین، ئەگەری هەیە خواردنیان ببێتە هۆی ئازار و زوو دەرکەوتنی ئەو نەخۆشیانە، بۆیە دەبێت ماست و خۆراکی جۆری کەم چەوری هەڵبژێرین. دوای شیرەمەنی و ماستەکان سـەوزەوات و میوەکان گونجاوترین خۆراکن، کە ئەمانیش دەبێت بە شێوەی تـازە و ساغ و تـەواو بخورێن نەك بە شێوەی گوشراو و شەربەت و ئاوی میوە یان ئاوی سەوزە.

ئەگەری تووشبوون بە نەخۆشیەکانی دڵ لەو کەسانەی کە ڕۆژانـە بەلایەنی کەمەوە ٥ جار میوە و سەوزە دەخۆن، کەمترە لەوانەی کە سوود لەم خۆراکانە وەرناگرن. ئەڵبەتە بە مەرجێك کە ئەو خاڵانەی لە سـەرەوە ئاماژەیان پێ کرا چاودێری بکرێ و مامەڵەی پێ بکرێ.

ماسی بخۆ

سەبارەت بە گۆشت، پێویستە بەتەواوەتی وریای ئەوە بین، هەم لە کاتی کڕینیان و هەم لە کاتی خواردنیان کەمترین ڕێـژەی چەورییان تێدابێت، بەتایبەت گۆشتی سوور و گۆشتی مریشك. بەڵام سەبارەت بە ماسی هیچ کێشەیەك نییە و بگرە ماسی چەور باشترین هەڵبژاردەیە. هەڵبەتە دەستکەوتنی ماسی چەور بەو شێوەیەش ئاسان نییە، بەڵکو لە هەندێك ئـاوی تایبەتدا ئەو ماسییانە دەژیـن و دەست دەکـەون. هەروەها ناشبێت لەو جۆرەشدا زیـادەڕەوی بکرێ واتە نەك بەو شێوەیە تۆ بەردەوام چەوریی ماسی بخۆیت و بەکاری بهێنیت. سەرباری ئەوە چۆنیەتی لێنان و خواردن و دروستکردنی زۆر گرنگە، بۆ نموونە ماسی ئەگەر تـەواو بپێشێنرێ یان بەهەڵم دروست بکرێ زۆر تەندروستتر و گونجاوترە بۆ خواردن بەراورد بەوەی سوور کرابێتەوە. سوورکردنەوەی ماسی لەناو ڕۆندا دەبێتە هۆی گۆڕانکاری ڕیشەیی لە سیفەت و تایبەتمەندی ماسییەکە و لەدەستدانی چەورییە بەسوودەکانی و جێگرتنەوەیان بە جۆرە چەورییەکی نەگونجاو کە تایبەتە بە ڕۆنی سوورکردنەوەکە و زیانگەیاندنی بە کەسەکە.

کاتی وەرزشکردنت نییە؟

ئەگەر کەسێك لە ڕاستیدا خۆی بیەوێت وەرزش بکات و ئارەزووی تەواوی لێی هەبێت، هەرچەندە کە گرفتاریش بێت، هێشتا هەر دەتوانێت کاتێکی بۆ تەرخان بکات. بۆ ئەم کارە تەنیا بەڕێوەبردنی کـات و بەرنامەڕێژی پێویستە کە بە داخـەوە زۆرینە ئـاگـاداری ئـەوە نین. وەرزش دەبێت ئامانجدار بێت، واتە بەرەو ئامانجێك هەنگاو بنێت و پێشتر بەرنامەڕێژی تەواوی بۆ کرابێت. خاڵێکی دواتـر لێرەدا ئەوەیە کە وەرزشکردن بە دڵنیاییەوە دەبێت هاوڕا بێت لەگەڵ خۆشی و چالاکیدا. بە واتایەکی دیکە تاك پێویستە خۆشی لێ وەربگرێت و ئەوپەڕی ئارەزووی لێ بێت نەك ئەوەی بە زۆر ناردبێتیان بۆ وەرزشکردن.

ئەگەر دەتەوێت وەرزش ئەنجام بدەیت، پێویستە لە مێشکی خۆتدا لە منداڵیەوە تا ئەمڕۆ، وەك فیلمێك بیهێنیتەوە بەرچاوت بۆ ئەوەی لەڕاستیدا بزانیت پەیوەستیت بە چ وەرزشێکەوە هەیە. پەیوەندی دەبێتە هۆی بەردەوامبوونی وەرزش و وازنەهێنان لێی. بە پێچەوانەی ئەمانەوە، تۆ ناتوانیت بەردەوام بیت لە سەری. بەپێی لێکۆڵینەوە و توێژینەوەکان وەهـا دانـراوە کەهەر تاکێك پێویستە ڕۆژانە ٤٥ دەقیقە بۆ ١ سەعات لە ڕۆژێکدا بەلایەنی کەمەوە وەرزش بکات، بەڵام ئەمە ڕێژەیەکی دانراوە و تۆ دەتوانیت ئەو ڕێژەیە زیاد بکەیت و بەردەوام بیت بۆ ئەوەی دوور بکەویتەوە لە ئەگەری تووشبوون بە نەخۆشیەکانی دڵ.

فارسییەوە: ئارینا عومەر

سەرچاوە

لەگۆڤاری(زندگی ایدەال)-ژمارە(١٦٣)

لە سەرگێژبوون مەترسە



هەموومان بە هەستی سەرگێژبوون ئاشناین و هەر لە منداڵییەوە لەو کاتەوەی کە بە دەوری خۆماندا دەخولاینەوە ئەوەمان تاقی کردوەتەوە! بەلام کاتێك دەبینین لە بارودۆخی بە ڕێگارۆیشتن یان هەستانەوە لە دوای ماوەیەك دانیشتن لەسەر کورسی....هتد سەرمان گێژ دەبێت و بە خێرایی نیگەران دەبین. خراپتر لەوە ئەو کاتەیە کە ئەم کارە دووبارە دەبێتەوە و زۆرێك لە خەڵکی نیگەرانی نەخۆشیەکانی مێشك‌وجەڵتەو نەخۆشیی دیکە دەبن و هەندێ جاریش وا هەست دەکەن کە دەگاتە ئەو دۆخە. بەلام پێویست ناکات نیگەرانی ئەوە بین، پزیشکەکان وەلامی سەرجەم ئەگەر و بیر و بۆچوون و پرسیارەکانمان دەدەنەوە.

سەرگێژبوونی ڕاستەقینە کامەیە؟

سەرگێژبوون دوو لێکدانەوەی هەیە. ئەوەی کە لە دنیای پزیشکیدا بە ناونیشانی سەرگێژبوونی ڕاستەقینە ناوزەد کراوە، بەو مانایە دێت کاتێك نەخۆش چاوەکانی دابخات وا هەست بکات کە خۆی دەخولێتەوە لەناو ئەو دەورووبەرەی کە تیایدایەتی، یان ئەو کاتەی چاوەکانی دەکاتەوە وا هەست بکات کە ئەو دەوروبەرەی ئەوی تێدایە، دەخولێتەوە. ئەم جۆرە هەستکردنە پێی دەوترێ سەرگێژبوونی ڕاستەقینە یان vertigo. جگە لەمە دۆخەکانی دیکە پێی دەوترێ دۆخی مەنگی Dizziness، گێژی. هەستکردن بە قورسبوونی سەر، هەستکردن بە چوونە سەر شەپۆل، هەستکردن بە لابردنی زەوی لەژێر پێدا و....هتد. ئەمانە مانای سەرگێژبوون نین، بەلکو بەشێك هۆکاری بچووکە کە لە هۆکاری دیکەی جیاوازەوە دروست بوون.

چەقی سەرەکیی هاوسەنگبوون لە گوێی ناوەڕاستدایە

سەرگێژبوونی ڕاستەقینە پەیوەندی بە چەقی هاوسەنگبوونەوە هەیە، چەقی سەرەکیی هاوسەنگبوونی مرۆڤ لە گوێی ناوەڕاستدایە، واتە هەردوو گوێی ناوەند هەم لەرینەوەی لوولپێچییان هەیە و هەم لەرینەوەی هاوسەنگی.

ئەم ناوچانەن کە دەبنە هۆی هەستکردن بە قورسی کێش! ئەوەی کە بۆچی لەکاتی ڕۆیشتن یان لە کاتی وەستاندا سەرمان بە شێوەی هەڵواسراو و ڕێك دەگرین و وەك چوار پێیەکان واتە وەك ئاژەڵەکان بە ڕێگادا نارۆین، ئەمە پەیوەندی بە خاڵی چەقی هاوسەنگبوونی جەستەمانەوە هەیە و هەر جۆرە گۆڕانکارییەك لەمانەوە دروست ببێت سەرگێژبوونی ڕاستەقینە پەیدا دەبێت و دەردەکەوێت.

سەردانی پزیشکی پسپۆڕ بکە

چەقی هاوسەنگبوونی مرۆڤ لە گوێی ناوەڕاستدایە، بەلام بەداخەوە پێشتر ئەو کەسانەی کە دووچاری سەرگێژبوون دەبوون، چونکە لەوانەیە دووچاری هەندێك کێشەی دیکەی وەك عارەق کردنەوە، لێدانی خێرای دڵ، هەناسەبڕکێ و خاڵیبوونەوە بووبن، وایان دەزانی کە تووشی نۆرەی دڵ یان مێشك بوونەتەوە، بۆیە سەرەتا دەچوونە لای پزیشکی مێشك و دەمار و پسپۆڕانی هەناوی و دڵ. بەداخەوە تەنانەت لەوانەیە تا یەك مانگ سەرگەردانی پزیشك و چوون بۆ تاقیگەی جیاواز ببوونایە و نەشگەنە ئەنجام. لە کۆتاییدا ئەو کاتەی کە کار لەکار ترازاوە و ئازارەکەیان لە ڕادەبەدەر بووە و بارودۆخەکەیان ئاڵۆزتر بووە، ئینجا دین بۆ لای پزیشکی تایبەت بە قوڕگ و لووت و گوێ کە لە ڕاستیدا دەبوو یەکەمجار سەردانی ئەم جۆرە پزیشکە پسپۆڕانەیان کردبایە. لەبەرئەوە لە دۆخێکی وەهادا با یەکەم وێستگەی سەردانمان پزیشکی پسپۆڕی قوڕگ و لووت و گوێ بێت.

سەرگێژبوون نیشانەی نۆرەدڵێ و نۆرەی مێشك و شێرپەنجە نییە!

سەرگێژبوون هەندێکجار زۆر ئازار بە مرۆڤ دەگەیەنێت، بەلام بەهیچ شێوەیەك نیشانەی شێرپەنجە و نۆرە نییە، بۆیە هیچ ترسی ناوێت و سەردانی پزیشکی تایبەت بە قوڕگ و لووت و گوێ بکە. هەندێجار هۆکاری ئەو نەخۆشی و ئازارە، ڤایرۆسێکە و هەندێجاریش بوونی ڕێژەی زیادی شلاوی ناو گوێی ناوەڕاستە و دەبێتە هۆی سەرگێژبوون کە کاردەکاتە سەر خاڵ و چەقی هاوسەنگ بوون، بۆیە کێشەکە ئەوەندە ترسناك نییە و هیچ پەیوەندییەکی بە مێشك و دەمار و دڵ و هەناوەوە نییە، ئەم بابەتە ١٠٠٪ بەڵگەی زانستی لە پشتەوەیە.

کەمخوێنی نابێتە هۆی سەرگێژبوون

کەمخوێنی یەکێك لە هۆکارە لاوەکییەکانی تووشبوون بە هەستی گێژبوون Dizzinessی مەنگییە، بەلام نابێتە هۆی دروستبوونی سەرگێژبوونی ڕاستەقینە. بۆ نموونە دابەزینی پەستانی خوێن نابێتە هۆی پەیدابوونی سەرگێژبوونی ڕاستەقینە تەنیا دەبێتە هۆی دەرکەوتنی گێژی و مەنگی. لەوانەیە بتوانرێ نزیکەی ٢٠ جۆر لەم هۆکارانەمان هەبێت کە جیاوازییەکی زۆریان هەیە لەگەڵ سەرگێژبووندا.

لە ڕاستیدا زۆرێك لە نەخۆشەکان دووچاری گێژی و مەنگی دەبنەوە، بەلام سەرگێژبوونی ڕاستەقینە تەنیا پەیوەندی بەگوێی ناوەڕاستەوە هەیە و نەخۆش پێویست دەکات ڕاستەوخۆ سەردانی پزیشکی پسپۆڕی قوڕگ و لووت و گوێ بکات.

لە فارسیەوە: وەرزان ڕێکەوت غەریب

سەرچاوە

لەگۆڤاری سیب سبز-ژمارە ١٠٧

دروستکردنی کرێمی پێست لە چێشتخانەی ماڵەوە



بەشێوەیەکی گشتی

هەموومان پێویستیمان بە کرێمی شێدارکەرەوە و نەرمکەرەوە هەیە، چ بۆ پێست بێت یان بۆ موو، بەتایبەت لە وەرزی زستان کە بە هۆکاری ساردییەوە وشکیی پێست و مووەکان ڕوو لەزیادبوون دەکەن، کە پێست زیاتر پێویستی بە ئاو و گەیشتنی ئاوە پێی. لە بازاڕ کرێمی زۆر و جۆراو جۆر بوونیان هەیە کە هەر یەکەیان بانگەشەی ئەوە دەکەن، دەتوانن بە پێی خواست و ئارەزووی تۆ بن. بەڵام ڕەنگە هەندێجار لە ڕووی نرخەوە، ئەوەندە گران بن، کە پارەت پێ نەهێڵن و گیرفانت خاڵی بکەنەوە. بۆ چارەسەرکردنی ئەم دۆخە و پاشەکەوتکردنی پارەکەت، دەتوانیت لە ماڵەوە ئەو کرێمانەی کە پێویستت پێیەتی، خۆت دروستیان بکەیت و کارامەیی خۆت دیار بخەیت لە دروستکردنی کرێم و ماسکەکاندا. تۆ دەتوانیت بە ئارەزوویەکی باش و بەبێ نیگەرانبوون لە ماکە لاوەکی و نەویستراوەکان لە کرێمە خراپەکان، لەم جۆرە کرێمانەی ماڵەوە سوود وەربگریت، چونکە هیچ جۆرە ماددەیەکی زیانبەخشی تیادا نابێت و تەواو ئەو ماددەیە دەبێت کە تۆ پێویستت پێیەتی.

چۆن لە ماڵەوە باشترین نەرمکەرەوەکان دروست بکەین؟

پێستی وشك، پێویستییەکی زۆری بە نەرمکەرەوە هەیە، پێویستیش ناکات ئەو بڕە پارە زۆرە بدەیتە کڕینی کرێمی نەرمکەرەوە. ئەوەندە بەسە کە بە ماددەی سادە و ئاسانی چێشتخانەی ماڵەوە، کرێمێکی نەرمکەرەوەی پڕ لە کانزا و ماددەی گرنگ، بۆ خۆتان دروست بکەن.

تەڕکەرەوەی لێوەکان

هەنگوین + حەپی ڤیتامین E

کەرەستەی پێویست: مێوی هەنگوین، ڕۆنی گوێزی هیندی، ماددەی بۆندار (وەك گوڵاو)، حەپی ڤیتامین E، هەنگوین.

چۆنییەتی دروستکردن

ئەم تەڕکەرەوەیە دەتوانێت ببێتە هۆی بریقەپێدانی لێوەکان و نەرمکەرەوەی لێوەکان. کەوچکێکی چێشت مێوی هەنگوین بکەرە قاپێکی بچووکەوە، دواتر ناواخنی ناو حەپێکی ڤیتامین E و دوو کەوچکی چێشتخواردن ڕۆنی گوێزی هیندی بکەرە سەری و تا ماوەی ٢٥ تا ٣٠ چرکە لە فڕنی مایکرۆییدا گەرمیان بکە بۆ ئەوەی بەسەر یەکدا بتوێنەوە. ئەگەر لەو ماوەیەدا نەتوایەوە جارێکی دیکە بۆ ماوەی ٢٥ تا ٣٠ چرکەی دیکە لە هەمان شوێندا گەرمیان بکەرەوە. دوای توانەوە تێکەڵبوونیان بە یەك، دوو دڵۆپ لە بۆنێکی گونجاوی خواستی خۆتان وەك نەعنا، یان لیمۆی ترش، یان گوڵاو یان هەربۆنێکی دیکەی بۆ زیاد بکە و لە کۆتاییدا کەوچکێکی چێشت هەنگوینی بۆ زیاد بکە و بە باشی تێکەڵیان بکەوە تا بە جوانی تێکەڵ دەبێت و خۆی دەگرێ. ئێستا نەرمکەرەوەیەکی گونجاوی دەمو لێوت بۆ ئامادەیە و دەتوانیت لە شووشەیەکی سەربەستراودا پارێزگاری لێ بکەیت ڕۆژانە بەکاری بهێنیت.

نەرمکەرەوەی ڕوخسار و مل بۆ هەموو پێستەکان

ماست + لیمۆ

کەرەستەی پێویست: دوو کەوچکی چێشت ماست. کەوچك و نیوێکی چا لە هەنگوین، نیو لیمۆی ترش، یەك سپێنەی هێلکە.

چۆنییەتی دروستکردن

ئاوی لیمۆ ترشەکە وەردەگرین، سپێنەی هێلکەکە ئەوەندە تێك دەدەین تا کەف دەکات. ئینجا ئاوی لیمۆکە و دوو کەوچکە ماستەکە و هەنگوینەکە، هەموویان پێکەوە بە باشی تێکەڵ دەکەین و وەهای لێ دەکەین تا وەك کرێم دەردەکەوێت.

دەتوانیت ئەم کرێمە بدەیت لە ڕووخسارت و دەوری ملت. نزیکەی ١٠ تا ١٥ دەقیقە چاوەڕێ بکە دواتر بە ئاوی گەرم بیشۆ.

نەرمکەرەوەی قۆڵ

هەنگوین + ڕۆنی گوێزی هیندی

کەرەستەی پێویست: کەوچکێکی چێشت هەنگوین، کەوچکێکی چێشت ڕۆنی گوێزی هیندی، کەوچکێکی چا ئاوی لیمۆ.

چۆنییەتی دروستکردن

ئەم ماددانە بە شێوەیەکی باش تێکەڵ بکە و دواتر بیدە لە پێستی قۆڵ و باڵت و تا نیو سەعات وازی لێ بهێنە لەسەر ڕووی پێستەکەی بمێنێتەوە. ئەگەر دەتوانیت و ئارامیت هەبێت، با تا سەعاتێك بمێنێتەوە، بەدڵنیاییەوە کاریگەریی زیاتر و باشتری دەبێت. دواتر بە ئاوی گەرم بیشۆ.

ئەم کرێمە بۆ پێستی زۆر وشك تەواو گونجاوە، ئەم کرێمە دەتوانرێت بۆ چەند ڕۆژێك لەناو ساردکەرەوەدا بەبێ تێکچوون هەڵبگیرێ.

نەرمکەرەوەی پرۆتینی

هێلکە + شیر

کەرەستەی پێویست: زەردێنەی هێلکە، کوپێك شیر.

چۆنییەتی دروستکردن

زەردێنەی هێلکە لەگەڵ شیردا بە باشی تێکەڵ بکرێ تا وەك کەتیرەی لێ دێت. دواتر بیکەرە ناو شوشەیەکەوە. دەتوانرێت بۆماوەیەکی زۆر لە ناو ساردکەرەوەدا هەڵبگیرێ. ئێستا تۆ کرێمێکی نەرمکەرەوەیەکی پڕ لە پرۆتینت بۆ ڕووخساری خۆت دروست کردووە.

نەرمکەرەوە و شێدارکەرەوەی پێیەکان

کەرەستەی پێویست: ڕۆنی کونجی، مێوی هەنگوین، بۆنی نەعنا، بۆنی لیمۆی ترش.

چۆنییەتی دروستکردن:

ئاو بکەرە ناو مەنجەڵێکەوە و بیخەرە سەر ئاگر تا گەرم دەبێت، دواتر لە مەنجەڵێکی بچووکتردا کە سێ کەوچك ڕۆنی کونجی تێ کرابێت، بە مەنجەڵەکەوە بیکەرە ناو ئاوە گەرمەکەوە و وازی لێ بهێنە با بە شێوەی بەردەوام و بۆخۆی گەرمی لە ئاوە گەرمەکەوە وەربگرێت. دوای چەند دەقیقەیەك کە ڕۆنەکە تەواو گەرم بووە، کەمتر لە دوو کەوچکی چێشت مێوی هەنگوینەکەی بۆ زیاد بکە و دیسانەوە گەرمیان بکەرەوە.وازی لێبێنە تا مێوەکە بە تەواوی لەناو ڕۆنەکەدا دەتوێتەوە. دواتر لەسەر ئاگرەکە دایان بگرە و چەند دەقیقەیەك وازیان لێبێنە تا تێکەڵەکە خەست دەبێتەوە، دواتر لە شوشەیەکی سەر بەستراودا دای بنێ و یەك دڵۆپ لە بۆنی لیمۆ ترشەکە و ١٠ دڵۆپ لە بۆنی نەعناکەی تێ بکە، ئینجا شوشەکە پێکەوە ڕابوەشێنە تا بە تەواوەتی و جوان تێکەڵ بە یەك دەبن.

ئەگەر پێستی تۆ ئاساییە، وا باشترە بڕێکی کەم بەر لە خەوتن بدەیت لە قاچەکانت و تا بەیانی پێوەی بمێنێتەوە. بەڵام ئەگەر پێستی تۆ زۆر وشکە، چینێکی زۆرتر و خەستتری لێ بدە و گۆرەوی لەپێ بکە و وازی لێ بێنە تا تەواوی شەوەکە پێوەی بێت.

ماسکی تەڕکەرەوە (شێدارکەرەوە)

ئاڤۆکادۆ + هێلکە

کەرەستەی پێویست: ئاڤۆکادۆ، هێلکە، سرکەی سێو، چەتاڵ.

چۆنییەتی دروستکردن
ئاڤۆکادۆیەکی نوێ بهێنە و بیکە بە چوار پارچەی یەکسانەوە. پارچەیەکیان بکەرە ناو قاپێکەوە و جوان بیکوتە، پاشان بەسوود وەرگرتن لە چەتاڵێك ئەم میوە کوتراوە تێك بدە تا وەك کەتیرەیەك دەردەکەویت. پاشان زەردێنەی هێلکەیەك بکەرە ناو ئاڤۆکادۆ کوتراوەکەوە. دواتر ٢ کەوچکی چێشت سرکەی سێوی بۆ زیاد بکە و بە باشی تێکەڵەکە تێك بدە تا دەبێتە کەتیرەیەکی نەرمتر لەوەی پێشووتر. ئێستا بە دەستەکانت چینێکی گونجاو لەو ماددەیە بدە لە رووخسارت. باشتر وایە ئەم کرێمە نەدەیت لەژێر چاوەکانت و برۆکانت. نزیکەی ١٥ تا ٢٠ دەقیقە چاوەڕێ بکە تا ئەو کاتەی ماسکەکە تەواو وشك دەبێتەوە و دواتر بە ئاوی گەرم بە باشی بیشۆ.

شێدارکەرەوەی پێستە هەستیارەکان
کەپسولی ڤیتامین E + رۆنی بادەم

کەرەستەی پێویست: کوپێك رۆنی بـادەم، نیو کوپ مێوی هەنگوین، ٣ کەپسول لە ڤیتامینE، چەند دڵۆپێك لە بۆنی پێویست.

چۆنییەتی دروستکردن
رۆن و مێوی هەنگوینەکە بکەرە ناو تاوەیەکەوە و لەسەر پلەیەکی گەرمی کەم دایـان بنێ وردە وردە تا مێوی هەنگوینەکە شل دەبێتەوە.لەم کاتەدا تاوەکە دابگرە و بە خێرایی تێکیان بدە تا وشك دەبێتەوە. دواتر کەپسولی ڤیتامین E یەکە دەربهێنە و بیکەرە ناو تێکەڵەکە و بۆنێکی بە خواستی خۆتی تێ بکە وەك نەعنا، پاشان چاك تێکەڵیان بکە تا وەك کرێمێکی لێ دێت. تۆ دەتوانیت ئەم کرێمە بکەیتە شووشەیەکی پاکەوە و تا چەند رۆژێـك پـارێـزگـاری لێ بکەیت.

شێدارکەرەوە و نەرمکەرەوەی دژەترەکین
خەیار + رۆنی زەیتون

کەرەستەی پێویست: خەیارێکی بچووك، ئاوی لیمۆ، دوو کەوچکی چێشت رۆنی بادەم یان رۆنی زەیتوون.

چۆنییەتی دروستکردن
خەیارەکە پاك بکە و جوان وردی بکە، دواتر بیکەرە ناو قاپێکەوە و ماددەکانی دیکەی بۆ زیاد بکە و بە باشی تێکەڵی بکە تا بە تەواوەتی یەك دەست و نەرم دەبێت، دواتر بیدە لە پێستەکە و نزیکەی ٣٠ دەقیقە چاوەڕێ بکە. دواتر بە ئاوێکی گەرم رووخسارتان بشۆن. چاوەڕێ بکە بۆ چەند سەعاتێك بە پێستتانەوە بمێنێتەوە لەم دۆخەدا کاریگەری باشتری دەبێت. ئەوەی دەمێنێتەوە تا ٣ رۆژ دەتوانرێت لە ساردکەرەوەدا هەڵی بگیرێت و سوودی لێ وەربگیرێت.

شێدارکەرەوە و نەرمکەرەوەی پێستی چەور
ئاوی لیمۆ+رۆنی زەیتون

کـەرەسـتـەی پێویست: کەوچکێکی چێشت رۆنی زەیتون، کەوچکێکی چا ئاوی لیمۆ، سپێنەی هێلکە.

چۆنییەتی دروستکردن
ئەم ماددانە هەموویان پێکەوە تێکەڵ بکە و وای لێ بکە تا دەبێتە شێوە کەفێك. ماددە بەرهەمهاتووەکە بدە لە رووخسار و گەردنت و نزیکەی ١٠ تا ١٥ دەقیقە چاوەڕێ بکە. دواتر بە ئاوی گەرم بیشۆ.

کرێمی شەوانە
سێو

کەرەستەی پێویست: سێو، رۆنی زەیتون، گوڵاو.

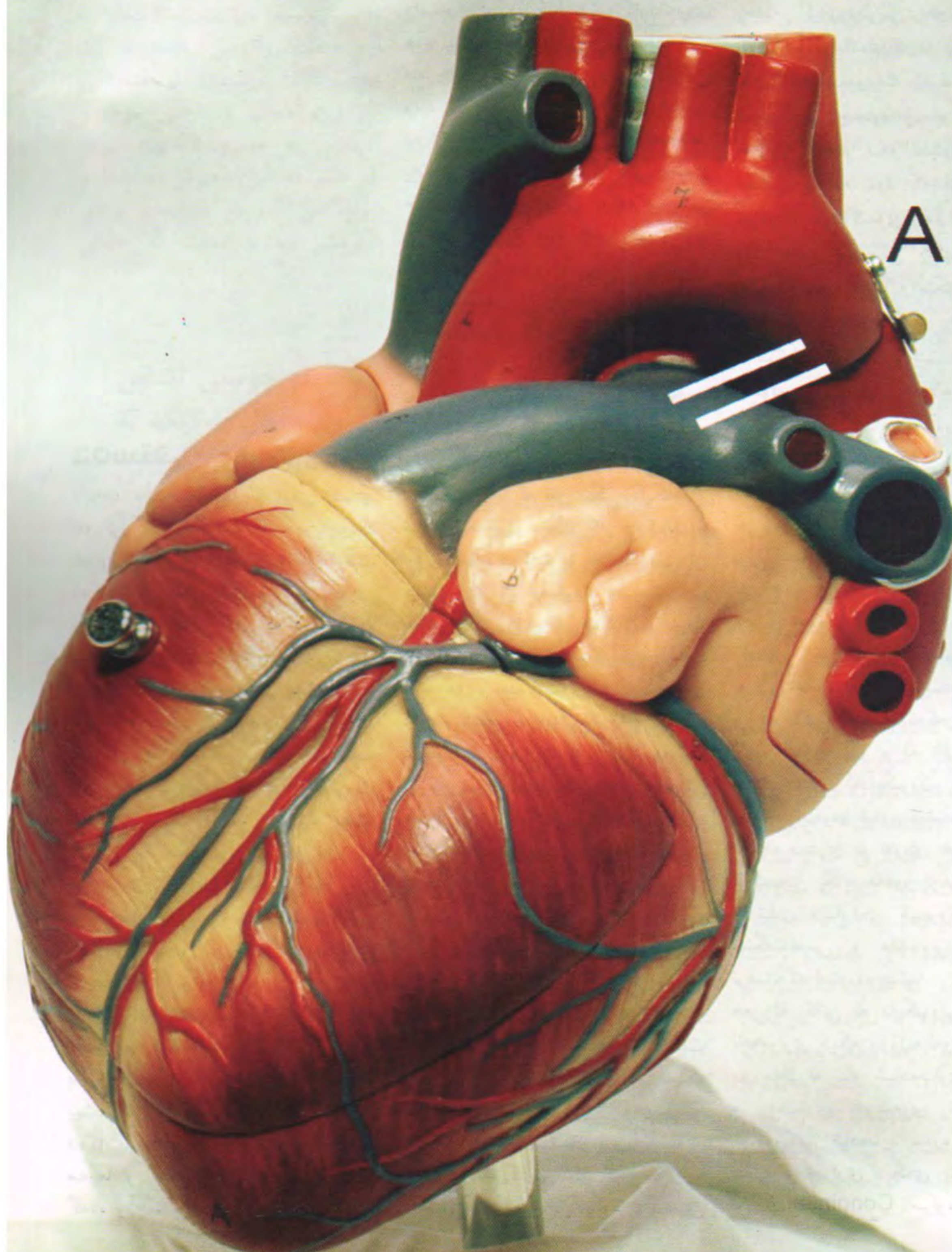
چۆنییەتی دروستکردن
سێوێك بکە بە دوو کەرتەوە کرۆکەکەی جیابکەرەوە و ناوەکەی هەڵبکۆڵە. دواتر ئەم ناواخنەی ورد بکە و بیکەرە قاپێکەوە و یەك کوپ رۆنی زەیتون و نیو کوپ گوڵاوی تێ بکە. ئینجا سەرجەم ئەم ماددانە پێکەوە تێکەڵ بکە تا دەبێتە ماددەیەکی نموونەیی. دواتر ئەم ماددە بەرهەمهاتووە بخەرە ناو شووشەیەك و بۆ مـاوەی سەعات و نیوێك لە ئاوی گەرمدا دابنێ و دواتر نیو کوپی دیکە لە گـوڵاوی دیکەی بۆ زیـاد بکە و جارێکی دیکە تێکەڵیان بکەرەوە. ئێستا ئەم تێکەڵەیە بۆ ماوەی یەك دەقیقە دابنێ و وازی لێبێنە تا کەمێك وشك دەبێتەوە. تۆ دەتوانیت ئەم تێکەڵەیە لە شووشەیەك تا مـاوەی ٦ رۆژ لە سـاردکـەرەوەدا بپارێزیت. ئەم کرێمە دەبێتە گونجاوترین کرێمی شەو بۆ پێستە هەستیارەکان.

لە فارسییەوە: هانا ئەحمەد

سەرچاوە

لە گۆڤاری(سیب سبز)-ژمارە(٨٢)

دڵ، ئەو ئۆرگانەی
کە سرەوتی بۆ نییە



دەستت بەرز کەرەوە، مستت دابخە، دڵت بەقەدەر قەبارەی مستتە. ئەو ئۆرگانە بچکۆلەیە کە دەریاچەیەك خوێن لە درێژی تەمەنتا ڕەوانەی لەشت دەکات. ئەگەر بێت و بڕی خوێنی نێرراو بە لێدانێکی دڵ کە دەکاتە ٧٠ لێدان لە خولەکێکدا هەژمار بکەین، ئەوا ئەو خوێنەی کە لە ماوەی هەشتا ساڵی تەمەندا لە دڵەوە پاڵ پێوە دەنرێ، دەکاتە نزیکەی ٢٣٥ ملیار سم٣، کە ئەمە بەرامبەر بە ئاوی دەریاچەیەکی بچووك. ئەندامی لەشت چەند بچکۆلە بێت، خوێنی پێ دەگات و ئەگەر هاتو لە جەمسەری بۆری خوێنهێنەریش بچووکتر بوو، ئەوا خوێنی هەر پێدەگات و بەشی خۆی ئۆکسجین و خۆراکی بە هۆی خوێنەوە هەر بۆ دەچێت.

تۆ نووستوویت هەستەکانت زۆربەی ئەندام و کۆئەندامەکانت لە پشوودان، بەڵام دڵ بەبێ ئەوەی چرکەیەك غافڵ بێت، کار دەکات. نەك هەر کار دەکات، بەڵکو کاردانەوەشی دەبێت بۆ سەرما و گەرما، تا لێهاتن، نارەحەتی گەدە و چەندین فاکتەری دیکە.

دڵ فێری پشوودان نەبووە، دەبینین تەنانەت ئەوانەی تووشی کۆما بوون یان مێشکیان بە شێوەیەك لە کار کەوتووە دڵیان هەر لە کاردایە و دەرفەتێك بۆ بووژانەوەی دەڕەخسێنێ.

ئەم ئۆرگانە بێئەوەی لەژێر فرمانی ڕاستەوخۆی مێشکدا بێت، کاردانەوەی هەیە بۆ وەڵامدانەوەی ویستەمەنییەکانی سەرجەم ئەندامانی لەش. لە کاتێکی وەك کاتی وەرزشدا، خێرایی لێدانی دەگاتە ١٥٠ جار زیاتر لە دەقەیەکدا، یان لە کاتی ترسدا، یان لە کاتی هەندێ جۆری نەخۆشی. وەلێ ئەگەر پێویستی بە لێدانی زۆر نەبوو ئەوە خۆی خاو دەکاتەوە بۆ دەوروبەری ٦٠ لێدان لە یەك دەقیقەدا.

دروستبوونی دڵ

هێشتا تۆ لەدایك نەبوویت، کۆرپەلەیەکی تازە ڕەخساوی لە توێی منالدانی دایکتدا، هێشتا تەمەنت پێنج هەفتە تێنەپەڕیوە و دڵت بۆ دروستبووە و کاری خۆی دەکات. واتا لە ناو سکی دایکدا بۆ ماوەی هەشت مانگ کار دەکات و خۆی ئامادە دەکات بۆ لەدایکبوونی تۆ. کاتێك کە تۆ لەدایك دەبیت، دڵ بەخێراییەکی زۆر کار دەکات و بەپەلە خوێن و ئۆکسجین دەگەیەنێتە لەشت و بە هۆی سییەکانتەوە، بۆ یەکەم جار دەرهاویشتەی (میتاپۆلیزم) Co٢ دەکاتە دەرەوە. لێرەوە تێدەگەین کە هەر لە چرکەی لەدایکبوونەوە دڵ بە شێوەیەکی جیاواز کار دەکات و ئەرکی تازە دەگرێتە ئەستۆ. وێڕای ئەمانەش خۆی فۆرمات کردووە و بە پێکهاتەیەکی تۆکمەی پڕ لە خانە و پەنجەرە و دەرگاوە، (گوێچکەڵە و سکۆڵە و دیوار و بۆری و زمانەکان).

وێنا ناکرێت قەبارەی دڵ لە کۆرپەلەیەکی پێنج هەفتەییدا دەبێت چەند بێت و چۆن ئەم ئەرکە گرنگە بە شێوەیەکی زۆر جیاواز ڕادەپەڕێنێ لە کاتێکدا کە سییەکان بوونیان نییە و نەکەوتوونەتە کار، بەڵکو کۆرپەلەکە لە شلەمەنی ناو سکی دایکییەوە ئۆکسجین وەردەگرێت. لە کاتی ئەم شێوە کارکردنەیدا، لە ماوەی پێنج هەفتەی دیکەدا ئەم دڵە پێکهاتەکانی خۆی دروست دەکات، ژمارەی لێدانی لە هەشتاوە- لەکاتی دروستبوونیدا دەگاتە نزیکەی ١٨٠ جار لە یەك دەقیقەدا.

ڕەنگە گەورەترین خەسڵەتی دڵی کۆرپەلە لە سادەییەکەیدا بێت، چونکە پێکهاتووە لە بۆرییەك کە لەبەر تەسکی شوێنەکەی چەماوەتەوە و پێچی لە خۆی داوە و ئەو شێوەیەی دڵی منداڵی پێکەوە ناوە کە لە وێنەکانی سوناردا دەردەکەوێ. ئەم دڵۆکەیە لە دوو بەشی سەرەکی پێکهاتووە: "کە تەنیا گوێچکەڵەیەك و سکۆڵەیەکە کە دواتر سکۆڵەی چەپ و ڕاست دیوار لە نێوانیاندا دروست دەبێت. واتا سەرەتا سکۆڵە تەنیا یەکێکە، بەڵام زۆر پێش لەدایکبوون دەبێت بە هەردوو سکۆڵەی ڕاست و چەپ.

دەربارەی گوێچکەڵەش هەر وایە، کە لە سەرەتای دروستبوونیاندا، دیوارێك بوونی نییە لەنێوان هەردوو گوێچکەلەدا، یان هەیە و بەڵام کونێکی گەورەی تێدایە، چونکە لەبەرئەوەی خوێن لای ڕاستەوە ناچێ بۆ سییەکان و بگەڕێتەوە بۆ لای چەپ، کەواتە پێویستە ڕاستەوخۆ بڕژێتە لای چەپەوە. ئەگەر هاتو ئەم کونە گەورە بوو و لە تافی منداڵیدا، واتا دوای لەدایکبوون، خۆڕسکانە دانەخرایەوە، ئەوە نەشتەرگەری بۆ ئەنجام دەدرێ بۆ ئەوەی خوێنی پڕ لە ئۆکسجین بگاتە هەموو ئەندامانی لەش و ئیدی دیاردەی شینبوونەوەی لێو، تەنگەتەفەسی و ماندووبوونی منداڵە نوقسانەکە لەناو دەچێت.

هەر لە کاتی لە دایکبوونی ئەگەری ناهەمواری دیکە زۆرن، لەوانە: "بوونی بۆریەك لە ناو شادەماری خوێنبەر و دەماری خوێنبەری سییەکان و جێگۆڕکێی شادەمارە سەرەکییەکان و گەلێ ناهەمواری دیکەی پێوە لەدایك بوو بە Conginital ناسراوە".

پێکهاتەی دڵ چۆنە؟

دڵ پێکهاتووە لە چوار ژوور و دیوارەکانی، چوار دەرگا کە بە زمانە ناسراون و چوار دەماری خوێنبەر و خوێنهێنەر (شادەماری سەرەکی خوێنبەر و خوێنهێنەر بە دووفاقی دەرژێتە ناو گوێچکەڵەی ڕاستەوە). چوار ژوورەکە بریتییە لە دوو گوێچکەڵەی لای سەرەوە کە بە Right& Left Atrium ناسراون و دوو ژوورەکەی دیکە گەورەترن لە بەشی خوارەوەی دڵن پێیان دەوترێت Left& Right Ventricle یان سکۆڵەی چەپ و ڕاست. دەرگاکان بە وردی دەکەونە ئەو شوێنەی خوێنی تێدەرژێ و کاریان ئەوەیە کە نەهێڵن خوێن بەرەو دواوە بڕوات و بگەڕێتەوە، دەرگاکان ئەمانەن:

١- Mitral Valve: دەکەوێتە دیواری خوارەوەی گوێچکەڵەی چەپ، لەوێوە خوێنی پڕ لە ئۆکسجین دەرژێتە سکۆڵەی چەپەوە، ئەم سەمامە نایەڵێت خوێن بگەڕێتەوە بەرەو گوێچکەڵەکە.

٢- Aortic Valve: سکۆڵەی چەپ بە گوژم خوێن بە شادەماری Aorta دا دەنێرێ بۆ هەموو ئەندامی لەش، لەبەرئەوەی ئەم خوێنە بەرەو دواوە نەگەڕێتەوە ئەم زمانەیە دادەخرێ و دەکرێتەوە و نەزمی خوێن (ڕۆیشتن و هاتن) کۆنترۆڵ دەکات.

٣- Tricuspid Valve یان زمانەی سیانی (سێ پەڕە) خوێن لە گوێچکەڵەی ڕاستەوە دەگەیەنێتە سکۆڵیە دامێنی.

٤- Polmunary Valve یان زمانەی سی، خوێنی هەڵگری دوانۆکسیدی کاربۆن و هەلاوی ئاوە لە سکۆڵەی ڕاستەوە دەگەیەنێتە سییەکان.

لەنێوان هەردوو لای چەپ و ڕاستدا دیوارێك هەیە کە جیایان دەکاتەوە بۆ ئەوەی هەردوولا بە ئازادی کار بکەن و خوێنی هیچ لایەك تێکەڵ بەوی دیکە نەبێت. ئەم دیوارە- کە پەردەشی پێدەوترێ بە ئینگلیزی بە Septum ناسراوە بەشی سەرەوە و خوارەوەی جیاوازە. بەشی سەرەوەی هەردوو گوێچکەڵە لە یەك جیا دەکاتەوە لە بەشی خوارەوەی تەنکترە، لەکاتی لەدایکبووندا کونێکی تێدایە کە بە ASD لە زانستی پزیشکیدا ناسراوە، ئەگەر هاتو گەورە بوو و بۆ خۆی دانەخرایەوە ئەوە بە نەشتەرگەری چارە دەکرێ، وەك پێشتر باس کرا. بەشی خوارەوە، واتە نێوان هەردوو سکۆڵە ئەستور و بەهێزترە و ئەگەر VSD واتا کراوەییەك لەنێوان سکۆڵەکاندا هەبێت ئەوە دەبێ هەر بە منداڵی، بە نەشتەرگەری دابخرێ. ئەم نەشتەرگەرییە بە دڵ کراوە Open Heart ناسراوە و کارێکی ئاسان نییە و ماندووبوونی زۆری دەوێت.

گۆی دڵ لەناو شلەیەکدا دەجووڵێت کە پێیدەوترێت Epicardium Fluid دیواری دەرەوەی ئەم حەوزاوە بە Pericardium ناسراوە. دیواری ناوەوە، هەمان Epecardium-ە کە لە خۆیدا چینی دەرەوەی دیواری دڵە. دیواری دڵ ٣ چینە کە ویڕای ئێپیکاردیۆم، مایوکاردیۆم و ئیزۆکاردیەمیش دەگرێتە خۆ. چینی ناوەڕاستی دیواری دڵ گرنگترین بەشی دیواری دڵ و سەراپای خودی دڵە. چونکە نەخۆشییەکانی جەڵتە یان Myocardial Infaraction لەخۆ دەگرێ.

دڵ بە شێوازێکی سەرسوڕهێنەر کار دەکات بێگومان ئەرکی سەرەکیی دڵ ناردن و پاڵپێوەنانی خوێنە بۆ هەموو لەش، ئەمەش بە گوشاردانی ماسولکەکانی دەبێت کە Contractiondی پێ دەوترێ، دوابەدوای ئەو گرژبوونە، خاوبوونەوەیەکی بە دوادا دێت و Relaxation ئەنجام دەدات و ژوورەکانی دڵ پڕ دەبنەوە لە خوێن.

ئەوەی جێگەی سەرنجە، دڵ دوو کاری جیاواز پێکەوە ئەنجام دەدات کە بە خاوەنەکەی ناکرێ وەك بڵێیت بە دەستێك لە یەك حاڵەتدا دوو شتی جیاواز بنووسێ.

دڵ لە چرکەیەکدا دوو دەرگا (زمانە) دەکاتەوە و دوانەکەی دیکە دادەخات بۆ ئەوەی لە لایەکەوە خوێن ڕەوانە بکات و لە لایەکی دیکەوە ڕێگە بە خوێنی دیکە بدات تا بۆشاییەکە پڕ بکاتەوە.

توانایەکی دیکەی تایبەت بە دڵ ئەوەیە کە لە چەندین حاڵەتدا بۆ خۆی، خۆی چارەسەر دەکات: گەڵێجار بە هۆی تەسکبوونەوەی سەمامێك یان خوێنبەرێك، پێویستمان بە فشارێکی زۆر زیاتر دەبێت بۆ ناردنی خوێن و گەیاندنی بە هەموو لایەکدا، لێرەدا دڵ ماسولکەکانی بەهێزتر دەکات و دیوارەکانی گەورەتر دەبێت و توانای پاڵپێوەنانی زیاتری دەبێت. لە حاڵەتی

چۆنێتی لێدانی دڵ یەکێکە لە نهێنییەکانی کۆئەندامی دڵ و بۆرییەکانی خوێن. دڵ ڕاستەوخۆ لەژێر ڕکێفی مێشکدا نییە تارادەیەك سەربەخۆ کار دەکات. هەستە دەمار کاریگەرییان لە خێراکردن و خاوکردنەوەی لێدانی دڵ هەیە ئەم جۆرە هەستە دەمارانە پێیان دەوترێ (سیمپاتیك و پارا سیمپاتیك) کە لە بڕبڕەی پشت و ناو سکەوە سەرچاوە دەگرن

دیکەدا، وەك لە کارکەوتنی سەرچاوەی لێدانی دڵ Sino At vial Node، چەندین خانەی خۆبەخشی دڵ، بە شێوەی خۆڕسك، دەکەونە لێدان و کارپێکردنەوەی دڵ.

لێدانی دڵ

چۆنێتی لێدانی دڵ یەکێکە لە نهێنییەکانی کۆئەندامی دڵ و بۆرییەکانی خوێن. دڵ ڕاستەوخۆ لەژێر ڕکێفی مێشکدا نییە تارادەیەك سەربەخۆ کار دەکات. هەستە دەمار کاریگەرییان لە خێراکردن و خاوکردنەوەی لێدانی دڵ هەیە ئەم جۆرە هەستە دەمارانە پێیان دەوترێ (سیمپاتیك و پارا سیمپاتیك) کە لە بڕبڕەی پشت و ناو سکەوە سەرچاوە دەگرن.

بەڵام ئەو تۆرگانەی کە ڕاستەوخۆ، لە تەمەنی پێنج هەفتەی مەلۆتکەوە، دڵ دەخاتە لێدان و تا دوا هەناسە کار دەکات، پێیدەوترێ SA Node کە بە کوردی (لوویەکە) دەکەوێتە بەشی سەرەوەی گوێچکەلەی لای ڕاستەوە، وەك (جێنەرەیتەر= وزەبەخش) کار دەکات و لە یەك دەقیقەدا نزیکەی هەشتا جار دڵ دەخاتە لێدان و دڵیش خوێن ڕەوانە دەکات جارێکی دیش خۆی پڕ دەکاتەوە لە خوێن و بەردەوامی بە ژیان دەدات.

کەمێك لە دامێنی SA Node-ەوە AV Node دێت کە دەکەوێتە لای سەرووی سکۆڵەکانەوە. کاتێك کە نۆدی سەرەوە پەلس Pulse دەهاوێژێت بە هۆی ۳ ڕیشاڵی ناسراو بە Purkunjei دەگاتە نۆدی دووەم AV. ئەم نۆدەی دووەم جیاواز لە نۆدی یەکەم بەستراوە بە تۆڕێك دەمارەوە کە بە Bundle ناسراون، سەرەتا بە بەندڵی His ناسراوە و ئیدی لقی لێ دەبێتەوە بۆ هەموو بەشەکانی دڵ. پەڵێکی SA Node زۆر بە خێرایی بە هۆی ڕیشاڵ و تۆڕەوە دڵ دەخاتە کار و ژیان بەردەوام دەکات. ئەم تۆرگانانەی بزواندنی دڵ تووشی کۆمەڵێ نەخۆشی و ناهەمواری دەبن کە زۆر بە باشی لە هێڵکاری دڵدا دەردەکەون (ئەمەش لە خۆیدا زۆر باسێکی ورد و دووورودرێژە).

دڵ چۆن بەشە خوێنی خۆی دابین دەکات؟



دڵ وەك کۆئەندامێکی فرە چالاك هەمیشە پێویستی بە ئۆکسجین و ماددەی خواردەمەنی هەیە کە بە ڕێگەی خوێنەوە دەگوێزرێتەوە بۆ هەموو ئەندامانی لەش. وەك زانیمان، دڵ لە سکۆڵەی چەپییەوە، بە هۆی شادەماری خوێنبەرەوە Aorta بە گوژم و بە خێرایی خوێن ڕەوانە دەکات و زمانەیەك هەیە لە سەرەتای ئەم شادەمارەدا، ناوی Aortic Valve کە نایەڵێت خوێن بەرەو دواوە بگەڕێتەوە و هەر ئەوەندەی خوێنەکە کەوتە ڕێ دڵ بەشی خۆی بە هۆی دوو بۆری خوێنبەرەوە دابین دەکات. هەردووکیان ڕاستەوخۆ لە سەروو زمانەکەوەن- یەکێکیان لای چەپەوە دەردەچێ و لای چەپی دڵ بە خوێن پاراو دەکات و پێی دەوترێ Left Coronary Artery، ئەوی دیکەیان لای ڕاستەوە دەردەچێت و خوێن بۆ لای ڕاستی دڵ دابین دەکات و پێی دەوترێ Right Coronary Artery، ئەم دوو بۆریە خوێنبەرە لەکاتی ڕەنگکردنی بۆرییەکانی خوێن دا بە هۆی قەستەرە و ئەنجیۆگرافیدا بە ڕوونی دەر دەکەون. هەر یەکە لەمانە دابەش دەبێت بۆ چەند بۆرییەکی بچووکتر و وردتر بۆ ئەوەی خوێن بگاتە دوورترین بەشەکانی دڵ.

ئەگەر یەکێك لەم بۆرییانە، یان لقێکی ئەم بۆرییانە تەسك بێتەوە یان داخرابێت ئەوە تووشی Heart Attack- جەڵتەی دڵ یا Myocardial Infaraction ئیجتیشای ماسولکەی دڵ دەبین.

ئەم نەخۆشییە، نەخۆشی سەردەمە و گەورەترین قوربانی لە جیهاندا لێ دەکەوێتەوە. هۆکارە هەرە ناسراوەکانی تەسکبوونەوە یان داخستنی ئەم وردە خوێنبەرانە ئەمانەن:

١- تەمەن.

٢- بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵ و چەورییەکانی دیکە.

٣- تووشبوون بە نەخۆشی شەکرە.

٤- بوونی فشاری خوێنی بەرز.

٥- قەڵەوی.

٦- کەمیی جووڵە و سستی یان دوورکەوتنەوە لە وەرزش.

٧- جۆری خواردەمەنی- باش وایە سەوزە و میوە لە هەموو شتێك زیاتر وەربگرین.

لە ئینگلیزییەوە: ماردین عوزێری

سەرچاوە:

Clinical Medicine "Oxford"

Applied Anatomy R.Last



بایەخدان بە جووتە بەنجکردن لە چارەسەری دەم و ددانـدا

کارکردن بۆ نەخۆشە لاوەکان، کە پێویستیان بە چارەسەری ددان هەیە، بەگشتی پزیشکانی ددان پشت دەبەستن بە بەنجکردنەوە، ئەویش بە مەبەستی ئارامیدان بەو نەخۆشانە و کەمکردنەوەی ئــازاری چـارەسـەرکـردن لـە کاتی پرۆسەکەدا و بەپێی توانا و هەمانکات بەو جۆرە دوابەدوای پرۆسەکە لە ماڵیشەوە لە بارێکی هێورتردا کات بەسەر ببات. جا بۆ ئەم مەبەستە بەنجی جێگەیی یان بەنجی گشتی بەکاردێت. ئەوەی شایانی باسە، هەندێ لە پزیشکان هەردوو جۆری بەنجەکە بەکاردێنن بە تایبەتی بۆ منداڵان. گۆڤاری پەرەپێدانی بەنجکردن راپۆرتێکی بلاوکردۆتەوە لەسەر رووپێـوکـردنـی کۆمەڵەی ئەمەریکا بۆ پزیشکانی ددانی زانستی بەنجداران واتـە: American Society of Dentist Anes the siologist: "ASDA" بە پرسیارکردن دەربارەی هەڵبژاردنی جۆری بەنجکردن بۆ نەخۆشە لاوەکان لەگەڵ هۆکارەکانی بەکارهێنانی بەنجی گشتی وەك پاڵپشتێك یان تەواوکارێك بۆ بەنجی جێگەیی.

چەند لێکۆڵینەوەیەکی پێشوو وای نیشان داوە کە بەنجی جێگەیی کەلکێکی بەرچاوی گەیاندووە بە چارەسەرکردنی ددانی منداڵان. ئەو کەلکانە بریتی بوون لە کەمکردنەوەی ئاستەنگی و ئـازار، دوابەدوای چارەسەرەکە و خاوبوونەوەی بەنجەکە (واتا دوای ددان کێشانەکە یان چارەسەرەکە). هەرچەند، چەند راپۆرتێك وای پیشان داوە کە هیچ جیاوازییەك نەبینراوە سەبارەت بە ئازاری دوای پرۆسەکە.

هەندێ لە پزیشکانی ددان، هەوڵیان داوە کە کەمتر بەنجی جێگەیی بەکاربهێنن بۆ منداڵان، لەبەرئەوەی بەکارهێنانی بەنجی دیکە وا دەکات کە منداڵەکە گاز لە لێو و گووپی خۆیان بگرن دوابەدوای نەشتەرگەرییەکە. وەك لە رووماڵێکی نوێدا ئەنجام دراوە وای دەرخستووە کە ٩٠٪ ئەو پزیشکە ددانانەی کە گرنگیی دەدەن بە زانستی بەنجرکردن، وای بە باش دەزانن کە هەردوو جۆرە بەنجەکە بەکاربهێنرێ بۆ هەندێ یان بۆ زۆربەی ئەو نەخۆشە لاوانەی کە چارەسەریان دەکەن. ئەم پزیشکانە دەڵێن کە ئەم بەکارهێنانەی جووتە بەنجکردن پێکەوە، وا دەکات کە نیشانە چالاکەکانی Vital Singns ی منداڵان جێگیرتر بێت بە ئاستێکی ئاسانتر. بەڵام لەهەمانکاتدا وا دەکات کە بڕ و ماوەی بەنجە گشتییەکە لە ئاستێکی کەمتردا بێت. هەروەها رەچاو کراوە کە ئەو منداڵانەی بەم شێوە جووت بەنجکردنە چارەسەریان بۆ ئەنجام دراوە زووتر لە بەنجەکە بەئاگا بوونەتەوە و کەمتر ئازاریان هەبووە دوای پرۆسەکە. ئەوەی شایانی باسە نیوەیان پشتیان بە ئارەزووی نەخۆشەکانیان بەستووە بۆ هەڵبژاردنی بەنجکردنەکە بە جووت بێت یان یەك جۆر بێت. ٤٠٪یان، خۆیان بریاریان داوە کە بەنجی جێگەیی بەکاربێنن، وەك پاڵپشت بەنجی گشتی بۆ هەموو، یان هەندێك لە نەخۆشەکان بە گوێرەی ئەو حاڵەتانەی کە پێویست دەکات. رووماڵەکە ئەوەیشی نیشان داوە کە پەیوەندییەکی تۆکمە هەیە لەنێوان جۆری پرۆسەکە، جۆری کارایی کارکردنەکە و هەروەها ئەگەری هەبوونی چەند پزیشکێکی دیکەی ددان کە لە پرۆسەکەدا بەشدارییان کردبێت.

زۆربـەی ئەندامانی کۆمەڵەی ئەمەریکا بۆ پزیشکانی ددان و زانستی بەنجکاران ASDA بـەنـج دەدەن بـە نەخۆشە منداڵەکانیان لە کلینیکەکانی خۆیان و بریاری کۆتاییش دەدەن بەو پزیشکە ددانانەی کە پرۆسەکە ئەنجام دەدەن سەبارەت بە بەکارهێنانی بەنجی جێگەیی. نزیکەی ٢٧٪یـان خۆیان بریار دەدەن، چونکە خۆیان لە هەمان کاتدا بەنجەکە دەدەن و خۆیشیان پرۆسەی چارەسەرەکە ئەنجام دەدەن. لەم رووەوە بەنجی جێگەیی زۆربەی جارەکان هاوشان لەگەڵ بەنجی دووەم بەکارهێنراوە لەکاتی ئامادەکاریدا بۆ هەڵکێشانی چ ددانی هەمیشەیی، یان ددانی شیری.

لەگەڵ ئەو بۆچوونەشدا کە بەباش زانراوە، هەردوو بەنجەکە پێکەوە بەکاربهێنرێ، کەچی هێشتا رووپێوی لایەنی پەیوەندیدار بۆ بریاردان لەم مەسەلەیە و بۆچوونێکی زانستیانەی تۆکمە، تا رادەیەکی کەم لەبەر دەستی ئەندامانی کۆمەڵەی ASDA دایە لەمەڕ بریاردان.

لایەنە پەیوەندیدارەکان ئەوەیان رەچاو کردووە کە تا ئێستا هیچ لێکۆڵینەوەیەکی تایبەتمەندی وەك Prospective لێکۆڵینەوەی double- blind پێشبینیکراوی بە جۆرێك ئەنجام نەداوە کە هەردوولا نەخۆشەکان بە تاقیکردنەوەکان نەزانن، واتـا بە شێوەیەکی وا ئەنجام نـەدراوە کە زۆر گرنگە بۆ بریاردانی بەکارهێنانی هەردوو جۆرە بەنجەکە تا بەیەکەوە کەڵکیان لێ وەربگیرێت.

> **چەند لێکۆڵینەوەیەکی پێشوو وای نیشان داوە کە بەنجی جێگەیی کەڵکێکی بەرچاوی گەیاندووە بە چارەسەرکردنی ددانی منداڵان. ئەو کەڵکانە بریتی بوون لە کەمکردنەوەی ئاستەنگی و ئازار، دوابەدوای چارەسەرەکە و خاوبوونەوەی بەنجەکە (واتا دوای ددان کێشانەکە یان چارەسەرەکە). هەرچەند، چەند راپۆرتێك وای پیشان داوە کە هیچ جیاوازییەك نەبینراوە سەبارەت بە ئازاری دوای پرۆسەکە**

ئامادەکردنی:
د. سەعید عەبدوڵلەتیف*

سەرچاوەکان

1- Anesthesia Progress 2014 Volume 61، Number 1
2- Dentistry Today، Friday 30 May 2014، 15:02.

کەروێشک گیاندارێکی کۆمەڵایەتییە

ئامادەکردنی: هەورامان وریا قانع

کەرویشك ئاژەڵێکی شیردەرە و جەستەیەکی تووکن و دوو گوێچکەی درێژ و چوار پەل و کلکێکی کورتی هەیە کە بە موو داپۆشراوە. کەرویشك پێی خۆشە لەو ناوچانەدا بژی کە سەوزایی و گژوگیا و و ئاوی زۆرە. بەڵام پێویستە ئەوە بزانین کەرویشك بە هەنگاو ناڕوات، واتە ناتوانێت وەك هەمان ئەو ڕۆشتنە بڕوات کە گیانەوەرانی چوارپێ پێی دەڕۆن، بەڵکو کەرویشك لە ڕێگەی دوو پەلی دواوە، کە لە دوو پەلی پێشەوەی درێژتر و بەهێزترن، بە قوونەقوون یان بە بازی بچووك بچووك دەڕوات.

کەرویشك دوو پەلەکەی پشتەوەی، بۆ ڕاوەستان بە شێوەیەکی ستوونیش، بەکار دەهێنێت، لەم حاڵەتەدا لەسەر هەردوو پەلی پشتەوەی ڕادەوەستێت و تەماشای ناوچەی دەوروبەری خۆی دەکات تا بزانێ هیچ مەترسییەك لەو ناوەدا بوونی هەیە یان نا. هەروەها کەرویشك دوو پەلی پێشەوەی تەنیا لە کاتی جووڵەدا بەکار دەهێنێت و هەر لە ڕێگەی ئەم دوو پەلەیەوە دەتوانێ هاوسەنگی خۆی ڕاگرێت، لەمەشدا تەواو لەو کەسانە دەچێت کە ئارەزووی بازدانیان هەیە و لەسەر هەردوو قاچیان ڕادەوەستن و هاوسەنگی خۆیان ڕادەگرن. کەرویشك ئەگەر دوژمنێك یان نەیارێك ڕاوی بنێت، دەتوانێت بە خێرایی ٣٠ کم/سەعات باز بدات و ڕابکات.

کەرویشك ئاژەڵێکی ئێسکسووکی خنجیلانەیە و دیمەنێکی جوان و سەرنجڕاکێشی هەیە و لای منداڵان تا بڵێی خۆشەویستە. هەندێ خێزان حەز لە بەخێوکردنی کەرویشك دەکەن و لە باخچەی ماڵەکانیان شوێنی تایبەتیان بۆ دروست کردووە. کەرویشك وەك گیانەوەرێکی ماڵی، لە پێناو جوانییەکەی، یان گۆشتەکەی، یان تووکەکەی (کەوڵ و فەرووەکەی)بەخێو دەکرێ و لە هەندێ دوکانی تایبەت بە فرۆشتنی ئاژەڵ، وەك ئاژەڵێکی ماڵی دەفرۆشرێ. ئەم بوونەوەرە جوانە لە ئەفریقا و ئاسیا و ئەوروپا و ئەمریکای باکوور دەژی، هەروەها دەتوانێ لە هەندێ ناوچەی دیکەی جیهان، وەك ناوچەی جەمسەرە ساردەکانیش بژی. کەرویشك لە باخچە و کێڵگە و لەوەڕگاکاندا، خۆی خانە یان کون، یان شوێنی حەوانەوە بۆ خۆی دروست دەکات و بێچووەکانی تێدا دەشارێتەوە. کونی کەرویشك، زۆرجار بریتییە لە چاڵێکی باریکی ژێر زەوی کە هەر خۆی هەڵی دەکەنێت، یان ئەم لانەیە لەنێو دەوەنە چڕەکان و ڕووەك و پووش و پەڵاش و قامیشەڵانە درێژەکاندا دروست دەکات.

کەرویشك بۆ دوو جۆری سەرەکی دابەش دەکرێت: کەرویشکی کێوی و کەرویشکی ماڵی. جیاوازی نێوان ئەم دوو جۆرە، تەنیا لە قەبارە و ڕەنگیاندایە. کەرویشکی کێوی تووکێکی نەرم و چڕی هەیە و ڕەنگی بە لای قاوەیی یان پەمەییدا دەشکێتەوە. هەرچی کەرویشکی ماڵییە، ئەوا تووکەکەی ڕەنگی ڕەش یا قاوەیی یان پەمەیی یان سپی یان بەڵەکە و تێکەڵێکە لەو ڕەنگانە. درێژیی کەرویشکێکی کێویی پێگەیشتوو، دەگاتە نزیکەی ٢٠ بۆ ٣٠ سانتیمەتر و کێشی لە نێوان ٢ بۆ ٣ کیلۆگرام دەبێت. بەڵام کەرویشکی ماڵی هەم درێژییەکەی و هەم کێشی، لە کەرویشکی کێوی زۆرترە. زۆرجار قەبارەی مێیەی کەرویشکی کێوی، لە قەبارەی نێرەکە زیاترە.

ژمارەیەکی زۆر کەم لە کەرویشکی کێوی بۆ ماوەی زیاد لە ساڵێك دەژی. هۆکاری ئەم کەم ژیانە بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە کەرویشکی کێوی ناتوانێت بە شێوەیەکی باش خۆی لە دەست دوژمنەکانی ڕزگار بکات و ناتوانێ بە باشی پارێزگاری لە خۆی بکات. بە داخەوە ئەم کەرویشکە نێچیرێکی ئاسانە بۆ پشیلەی کێوی و ڕێوی و گورگ و تەواوی ئاژەڵ و باڵندە گۆشتخۆرەکان. ئەمە لە کاتێکدایە کەرویشکی ماڵی، لەبەرئەوەی ئاژەڵی نەیاری زۆر نییە، نزیکەی یان زیاتر لە ٥ ساڵێك دەژی.

هەر دوو چاوی کەرویشك، دەکەونە هەردوو تەنیشتی سەریەوە، ئەمەش یارمەتیی دەدات بۆ بینینی ئەو شتانەی دەکەونە پشتییەوە یان دەکەونە تەنیشتەکانیەوە، کە لەو شتانە باشتر دەیان بینێت کە دەکەونە بەردەمیەوە. کەرویشك هەستی بینینی زۆر تیژە، خاوەنی دوو چاوی خڕە، ئەمەش وا دەکات کەرویشك بێئەوەی سەری بجوڵێنێت، هەر چوار لای خۆی باش ببینێت. تەنیا شوێنێك کە بە باشی ناتوانێ ببینێت، ئەو ناوچەیەیە کە دەکەوێتە

بەردەم لووتی. یەکێك لە تایبەتمەندییە سەیر و سەرسوڕهێنەرەکانی کەروێشك ئەوەیە کاتێ دەخەوێت، چاوی کراوەیە. کەروێشك هەرگیز چاوی داناخات و پێلووی نییە، بەڵکو پەردەیەکی گۆشتنی زۆر تەنکی هەیە و لەکاتی نوستندا چاوی دادەپۆشێت.

کەروێشك دوو گوێچکەی گەورە و درێژکۆلەی هەیە، دەتوانێ لە یەك کاتدا هەردووکیان پێکەوە یان بە جیا بجووڵێنێت، بەمەش دەتوانێ هەموو دەنگەکانی دەوروبەری خۆی ببیسێت، گەرچی دەنگی کز و لاوازیش بن، یان لە ئاڕاستە جیاوازەکانەوە هاتبن. درێژی گوێچکەی کەروێشك نیشانەیەکە بۆ بەهێزیی هەستی بیستنی، گوێچکەی بەشێکی تێدایە لە ڕادار دەچێت و دەتوانێ بەرەو ئاڕاستەی سەرچاوەی دەنگەکە ئاراستەی بکات.

لە بەشی پێشەوەی دەمـی، کۆمەڵێ ددانـی تیژ هەیە کە بۆ لێکردنەوەی سەوزە و میوەکان بەکاری دەهێنێت. هەندێجار هەڵە تێگەشتنێك سەبارەت بە ددانی کەروێشك و ددانی قرتێنەرەکان دروســـت دەبـێـت، کـەروێـشـك لە شەویلاگی سەرەوەیدا چوار بڕەڕی هەیە: دوو بڕەڕی گەورە لە پێشەوە و دوو بڕەڕی بچووك کە دەکەونە دواوەی بڕەبڕە گەورەکان. بەڵام شەویلاگی ســەرەوەی قرتێنەرەکانی وەك مشك و سمۆرە، تەنیا دوو بڕەڕی گەورەی تێدایە. بـڕەڕی پێشەوەی کەروێشك دەبێ بە تـەواوی بەیەکەوە نووسابن و بۆشایی لە نێوانیاندا نەبێت، چونکە بوونی بۆشایی لە نێوان ئەو دوو بڕەڕەی پێشەوەدا، وا دەکات کاری لێکردنەوە و قرتاندنی ڕووەك و گژوگیاکان بۆی ئەستەم بێت. هەروەها کەروێشك لێوی ســەرەوەی قڵیشاوە و وەك ئەوە وایە دوو لەت بێت. ئەم حاڵەتە هەندێجار لە مرۆڤدا لە لەدایکبوونەوە دەردەکەوێت، کە جۆرێکە لە نەخۆشیی بۆماوەیی.

کـەروێـشـك بـۆ ئـاگـاداربــوون لە نزیکبوونەوەی مەترسی و ئاژەڵە گۆشتخۆرەکان، پشت بـە هەستی بۆنکردن دەبەستێ، ئەم هەستە لای کەروێشك زۆر بەهێزە و کەروێشك تا ڕادەیەك لە هەموو کاتێکدا لووتی دەجووڵێت و بـۆن بە دەوروبــەری خـۆیـەوە دەکـات و لـەو ڕێگەیەوە ئاگاداری سەلامەتیی خۆی دەبێت. کەروێشك بۆ ئـەوەی هاوڕێکانی لە مەترسی و هەڕەشەکان ئاگادار بکاتەوە، پێی دەکێشێت بە زەویدا. زۆربەیجار کەروێشك هیچ جۆرە دەنگە دەنگێکی نییە، مەگەر بە دەگمەن دەنگی لێوە بێت، ئەویش لە کاتی گرتنیدا یان لە کاتێکدا کە دووچـاری ئـازار یان برینداربوون دەبێت.

کـەروێـشـك کاتێکی تـایـبـەت یان دیاریکراوی نییە بۆ نووستن، بۆ نموونە کەروێشك گیانەوەرێکی شەوگەڕە و بە شەوان دەگەڕێت و دێت و دەچێت. واتە لە شەودا چالاکە و ناخەوێت و لە تاریکایی ئەنگوستە چاودا دەتوانێ بە هەموو چالاکییەکانی خۆی هەستێت. لە دەشتە گەرمەکاندا، لە ڕۆژدا، بەهۆی گەرماوە، زیاتر لە شوێنی سێبەر و فێنکدا پشوو دەدات، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا لەکاتی ڕۆژدا نوستنێکی قووڵ نانوێت. خۆ ئەگەر لە ڕۆژدا کەشوهەواکە گەرم نەبوو، بەڵکو فێنك یان سارد بوو، ئەوا وەك شەو چـالاك دەبێت. لێرەوە بە شێوەیەکی گشتی کەروێشك یا ئەوەتا دەجووڵێت و خـۆراك دەخـوات، یا ئەوەتا ڕاکشاوە و ئیسراحەت دەکات.

کەروێشك لە هەموو ناوچەکانی جیهاندا هەیە، وەك باس کرا تەنانەت لە هەردوو جەمسەری ساردی باکوور و باشووریش دەتوانن بژین، لەوێدا ڕەنگیان سپییە و لە ڕەنگی بەفری ئەو دوو ناوچەیە دەچێت. کەروێشکی جەمسەر، بە هۆی تووکە چڕەکەیەوە کە وەك پاڵتۆیەکی ئەستور وایە لە بەریدا، توانیویەتی خۆی لەگەڵ کەشوهەوای ساردی ژینگەکەیدا بگونجێنێت. زۆرجـار کەروێشکی جەمسەر چاڵێکی قووڵ لەژێر زەوی یـان لەژێر بەفرەکەدا هەڵدەکەنێت کە بۆ نووستن و خۆگەرمکردنەوەو بەخێوکردنی بەچکەکانی بەکاری دەهـێـنـێـت. کـەروێـشـکـی جەمسەر هەندێجار بە ڕەو لە شوێنێکەوە کۆچ دەکەن بۆ شوێنێکی دیکە و ژمارەی کۆمەڵەکەیان لە دەیـان کەروێشك زیاترە. بەڵام بە شێوەیەکی گشتی و لە زۆربــەی جارەکاندا کەروێشکی جەمسەر بە تەنیا دەژی و بە خێرایی ٦٠ کیلۆمەتر لە سەعاتێکدا ڕادەکات. ڕەنگی کەروێشکی جەمسەر لە هاویندا مەیلە و پەمەیی یان قاوەیبە، کەچی لە وەرزی زستاندا ڕەنگی دەگۆڕرێ بۆ سپی. ئەمەش دەرفەتی ئەوەی بۆ دەڕەخسێنێت بە ئاسانی لە نێو بەفرەکەدا لەلایەن نەیارەکانییەوە نەبینرێ. درێژیی کەروێشکی جەمسەر لە نێوان ٤٣ بۆ ٧٠ سانتیمەتردایە، ئەمە بە بێ هەژمارکردنی درێژی کلکی کە دەگاتە نزیکەی ٤ بۆ ١٠ سانتیمەتر. کێشی ئەم جۆرە کەروێشکە لە نێوان ٢ بۆ ٥ کیلۆگرامە و هەندێکیان کێشیان دەگاتە سەروو ٧ کیلۆگرام.

لەمڕۆدا کەروێشك وەك ئاژەڵێکیماڵی حیسابی بۆ دەکرێ، ئەگەرچی تەنیا لە سەدەی شانزەوە وەك ئاژەڵێکی ماڵی مامەڵەی لەگەڵدا کراوە. واتە مێژووی ماڵیکردنی ئەم گیانەوەرە خنجیلانەیە، لەچاو مێژووی ماڵیکردنی سەگ و ئەسپ، زۆر نییە.

لای هەموان ئاشکرایە کەروێشك بەوە ناسراوە زوو زوو بەچکەی دەبێت و بەچکەکانی بە خێرایی و بە ئاسانی گەشە دەکـەن و ئەگەر پارێزگاریان لـێ بکرێ و خـۆراکـی باشیان پێ

بـدرێ و چـاودێـری تەندروستیان بکرێ، ساڵانێکی زۆر دەژین. هەروەها یەکێك لە تایبەتمەندییەکانی دیکەی کەروێشك، بەتایبەتی کەروێکشی ماڵی، ئەوەیە حـەز دەکـات لەگەڵ کەروێشکەکانی دیکەدا بـژی، واتە ئاژەڵێکی کۆمەڵایەتییە و حەزی لە دوورەپەرێزی و گۆشەگیری و تەنیاژیان نییە. سـەرەڕای ئەوە کەروێشك بەوە ناسراوە کە حەزی لە جووڵە و یاری و ڕاکردنە و لە شەودا چالاکە، بەڵام زۆر ترسنۆکە و لەگەڵ بیستنی هەر دەنگێکی گەورە و نامۆ، دەمودەست ئـەو نـاوە بەجێ دەهێڵت و خۆی دەکاتەوە بە کولانەکەیدا. کەروێشك ناتوانێ لە ناوچە سەختەکاندا باش بژی، چونکە ناتوانێت بە ئاسانی بەسەر شاخ و بەرزایی و شوێنە سەختەکاندا هەڵزنێت و لەنێوان شاخەکاندا بێت و بچێت، هۆکاری ئەو نەتوانینەشی بۆ کورتی دەستەکانی و درێژی پێیەکانی دەگەڕێتەوە.

کەروێشك وەك ئاژەڵێکی ماڵی

تەمەنی کەروێشك تا ڕادەیەك لە تەمەنی سەگ و پشیلە دەچێت. کەروێشك بەو ناوەندە جیاکەرەوەیە دادەنـرێ کە سـەگ لە پشیلە جیادەکاتەوە. کەروێشك وەك پشیلە سەربەخۆیە و وەك سەگ بە شوێن هاوەڵ و هاودەمدا دەگەڕێت. کەروێشك ئاژەڵێکی تابڵێی کۆمەڵایەتییە، ئەو کەروێشکەی لە ماڵەوە بە ئازادی دەگەڕێ و دێت و دەچێت، زۆر حەز دەکات لە خاوەنەکەی و لە ئەندامانی خێزانەکە نزیك بکەوێتەوە. هەمیشە بە دوای خاوەنەکەیەوە دەبێت و خۆی لە قول و قاچییەوە دەئاڵێنێت و بە دەوریاندا دێت و دەڕوات و وەك سەگ دەکەوێتە دوای خاوەنەکەی. کەروێشك ڕۆژانە پێویستی بەوەیە بە ئازادی هاتوچۆ بکات، ئەمەش چ وەك چالاکییەك بۆ جەستەی، یان بۆ ئەوەی هەست بە ئارامی و خۆشی و ڕازیبوون بکات.

کەروێشك تاڕادەیەکی زۆر حەز ناکات لە باوەش بگیرێ یان بەدەست هەڵگیرێ، مەگەر زۆر بە دەگمەن نەبێت. ئەگەر بە شێوەیەکی ڕاست مامەڵەت لەگەڵ کەروێشك کرد و ڕێزت گرت، ئەوا دەبێتە ئاژەڵێکی ماڵیی زۆر جـوان. هەروەها دەکرێ زۆر بە ئاسانی فێری ئەوە بکرێ کە لەناو ماڵدا پاك و خاوێن بێت، لەمەشدا تەواو لە سەگ و پشیلە ماڵییەکان دەچن کە لە شوێنی تایبەت و دەستنیشانکراودا پیسایی خۆیان دەکەن. دەکرێ هەندێجار کەروێشك لە باوەش بکرێ و دەست بەسەر پشتیدا بهێنرێت و یاری لەگەڵ بکرێت. بەڵام ئەمە لە کاتێکدایە کە کەروێشکەکە خۆی حەز بەو هەڵگرتن و لەباوەشکردنە بکات. چونکە هەموو جۆرەکانی کەروێشك حەزیان لەوە نییە بیانکەیتە باوەشت و دەست بە پشتیاندا بهێنیت.
هەندێ جۆری کەروێشك تەنیا بەوە ڕازییە کە لەسەر زەوی بێت و دەست بە پشتیدا بهێنیت. نەك بەوەی بەرزی بکەیتەوە و بیخەیتە ئامێزت. مرۆڤ پێویستە فێری ئەوە بێت کەروێشکەکە چۆنی پێخۆشە ئـاوا ڕێـزی بگرێ. بێگومان هەرگیز نابێت کەروێشك ناچار بکەیت شتێك بکات کە خۆی پێی خۆش نییە. لێرەوە پێویستە بزانین ئەوە کەروێشکەکەیە کە کاتی دەست لە پشتدانی و لە باوەشکردنی دیاری دەکات.
لە ماڵدا هەڵسوکەوت و ڕەفتاری منداڵ، دەبنە هۆکاری ترساندنی کەروێشك. هەروەها هیچ دوور نییە کەروێشك لە کاتی ڕاکردنی لە دەسـت منداڵ یان کاتێ منداڵەکە بەرزی دەکاتەوە، لە ڕێگەی چڕنووکە تیژەکانییەوە، منداڵەکە بریندار بکات. بۆ ئەوەی منداڵ لەگەڵ کەروێشك یاری بکات، پێویستە تەمەنی لە حەوت ساڵ کەمتر نەبێت و لەژێر چاودێریی بەخێوکەری کەروێشکەکەدا بێت.

چۆن بزانین مێیەی کەروێشك کاتی زاووزێیەتی

دوای ئەوەی هێلکۆکەیەك لە ڕێگەی کەناڵی زاوزێوە دەگاتە هێلکەدان، چەند نیشانەیەك لە مێیەکەدا دەردەکەوێت کە مانای ئەوەیە ئامادەیە بۆ جووتبوون. لە خوارەوە چەند نیشانەیەك لەو نیشانانە دەستنیشان دەکەین:
١-مێیەکە دووچاری جۆرێك لە ڕاڕایی دەبێت و هەم جووڵەی زۆر دەبێ و هەم تووڕەش دیارە.
٢-لـمـۆزی لـە دیـوار یـان ئاسنی قەفەزەکەی دەخشێنێت، یان دەیخشێنێت بە هەر شتێکی ڕەقدا.
٣-نیشانەی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمای لەشی دەردەکـەوێـت، لەوانە دەست دەکـات بە لێکردنەوەی هەندێ لە تووکەکەی و دەیخاتە سەر ئەو پووش و پەڵاشەی کە بۆ دروستکردنی شوێنی بەچکەکانی ئامادەیان دەکات.
٤-ئەندامی زاوزێی ئەستور دەبێت و هەندێ شلەمەنی لێ دەردەکەوێت.
٥-ئـەم مێیەیە بـاز بەسەر مێیەکانی دەوروبـەریـدا دەدا کـە لـە هەمان قەفەزدان، لەم حاڵەتەدا ئەو بە ئاسانی پێشوازی لە نێرەکە دەکات، بێئەوەی هیچ جۆرە نارەزایەتییەك دەربڕێت، بگرە کلکی بەرز دەکاتەوە و بە تەواوی خۆی ئامادە کردووە.
٦-لەوانەیە تەواوی ئەو نیشانانە هەموویان بە یەك جار دەرنـەکـەون، مەگەر بە شێوەیەکی زۆر ورد چاودێری مێیەکە بکرێ. هەندێجار مێیەکە لەوانەیە بە نێرەیەك ڕازی نەبێت و بە نێرەیەکی دیکە ڕازی بێت.
٧-ئـەگـەر مێیەکە هیچ نیشانەیەکی لەوانەی سەرەوە تێدا دەرنەکەوت و لە ڕووی سێکسییەوە نەوروژابوو، ئەوا

ڕازی نابێت بڕواتە لای هیچ نێرەیەك و لەگەڵیدا بەشەڕ دێت. لەبەر ئەوە پێویستە بە شێوەیەکی دەستکرد مێیەکە لە رووی سێکسیەوە بوروژێنرێ، ئەویش لە ڕێگەی پەڕێکەوە کە زۆر بە هێواشی و لەسەرخۆی دەهێنرێت بە دەرەچەی زاوزێیدا، بەم کارە ئەندامی زاوزێی مێیەکە سوور هەڵدەگەڕێت و دواتر بە هاتنی نێرەکە ڕازی دەبێت و ئامادەیە بۆ ئەنجامدانی کاری جووتبوونەکە.

زۆربوونی کەروێشك

کەروێشك لە تەمەنی ٣ بۆ ٤ مانگییەوە توانای زاوزێکردنی هەیە، بەڵام باشتر وایە مێیەکان لە تەمەنی ٥ مانگی و نێرەکان لە تەمەنی ٦ مانگی کاری جووتبوون و زاوزێ ئەنجام بدەن. ماوەی ئاوسی لە کەروێشکی مێیەدا، نزیکەی ٣١ بۆ ٣٢ ڕۆژە، بەڵام هەندێ مێیە زووتر و لە نێوان ٢٨ بۆ ٢٩ ڕۆژدا بەچکەی دەبێت، کەچی هەندێکی دیکەیان دوا دەکەون و جاری وا هەیە ماوەی ئاوسییەکەی نزیکەی ٣٥ ڕۆژ دەخایەنێت. بەڵام بە شێوەیەکی گشتی بەشی هەرە زۆری لەدایکبوونەکان لە نێوان ٣٠ بۆ ٣٣ ڕۆژدایە. مێیە لە هەر جارێکدا ٥ بۆ ١٠ بەچکەی دەبێت و لە ساڵێکدا چەند جارێك سکی دەبێت و نزیکەی ٣٠ بەچکە دەخاتەوە. وەك وتمان ماوەی ئاوسی لە کەروێشکی مێیەدا لە نێوان ٣٠ بۆ ٣٣ ڕۆژ دەخایەنێت، بێگومان ئەم ماوەیەش ماوەیەکی کورتە، لێرەوەیە کەروێشك بووەتە نموونە بۆ ئەوەی زوو زوو بەچکەی دەبێت.

یەك نێرە بەشی نزیکەی بیست کەروێشکی مێیە دەکات، بەڵام وا باشترە نێرەیەك بۆ پێنج تا دە مێیە دابنرێ. دوای ئەوەی تەمەنی نێرەکە دەگاتە سێ ساڵ، توانای تۆواوەکەی

> **کەروێشك بۆ ئەوەی ببێتە ئاژەڵێکی ڕۆح-سوك و ماڵی و خۆشەویست، دەبێ بەردەوام مامەڵەیەکی ناسکی لەگەڵدا بکەیت، بە شێوەیەکی ناسك قسەی لەگەڵ بکەیت، بە هێواشی و لەسەرخۆیی دەست بە پشتیدا بهێنیت، بەڵام ئەم دەست بە پشتدا هێنانەی دەبێ بە ئاراستەی گەشەکردنی تووکەکەی بێت، نەك بە پێچەوانەکەی**



پێویستە لەسەرخۆ دەست بە پشتیاندا بهێنری

بەرەو کەمبوونەوە دەڕوات، بۆیە باشترە نێرەکە بگۆڕڕێ بە دانەیەکی گەنجتر. لە سەروبەندی پەڕینی نێرەکە لە مێیەکە، باشترە مێیەکە بهێنرێتە لای نێرەکە، نەك بە پێچەوانەوە، ئەمەش بۆ ئەوەیە مێیەکە لەو شوێنە تازەیەدا گوێڕایەڵی نێرەکە بێت و خۆی بدات بەدەستەوە. چونکە ئەگەر مێیەکە لە شوێنی خۆیدا بێت و نێرەکەی ببرێتە لا، ئەوا بەئاسانی خۆی نادات بە دەستەوە و دژایەتی نێرەکە دەکات. دوای تەواوبوونی کرداری پەڕین، مێیەکە دەبرێتەوە بۆ شوێنەکەی خۆی و لە نێرەکە دوور دەخرێتەوە. دوای هەموو سکێك بە چواردە ڕۆژ، دەکرێ مێیەکە جارێکی دیکە کرداری پەڕینی بۆ بکرێ. بگرە دەکرێ دوای یەك ڕۆژ لە منداڵبوون، سەرلەنوێ مێیەکە پیتێن بکرێتەوە، بەڵام ئەم کارە بۆ مێیەکە سەختە. منداڵدانی مێیەی کەروێشك دوای شەش بۆ دە سەعات دەگەڕێتەوە بۆ شێوە سروشتییەکەی خۆی و ئامادەیە بۆ جووتبوونێکی دیکە. واتە کەروێشك لە یەککاتدا توانای ئاوسبوون و شیردانیشی هەیە.

کارێکی باش نییە لە مانگە گەرمەکانی هاویندا کرداری جووتبوونی کەروێشك ئەنجام بدرێ. مەگەر شوێنەکە فێنك کرابێتەوەو گەرم نەبێت. بۆ دڵنیابوون لەوەی مێیەکە ئاوسە، دەکرێ دوای ٤ بۆ ٥ ڕۆژ مێیەکە ببرێتەوە بۆ لای نێرەکە، زۆرجار ئەگەر مێیەکە ئاوس بێت، ئەوا نێرەکە ڕەت دەکاتەوە و لێی نزیك نابێتەوە. بەڵام باشترین ڕێگا بۆ دڵنیابوون لەوەی مێیەکە ئاوسە، ئەوەیە دەست بەژێر سکی مێیەکەدا بهێنرێت، ئەمەش دوای دە بۆ چواردە ڕۆژ لە کرداری جووتبوونەکە ئەنجام دەدرێت. لەو کاتەدا کۆرپەلەکان لەناو سکی مێیەکەدان و هەستیان پێ دەکرێ. شێوازی دەستلێدانەکەش بەم جۆرە دەبێت: بەدەستی ڕاست پشتی کەروێشکە مێیەکە دەگیرێت و بەرز دەکرێتەوە، دەستی چەپ دەخرێتە ژێر سکی، لە ناوچەی نێوان هەردوو پەلی پشتەوەی، بە شێوەیەك پەنجە گەورە لە لایەك و چوار پەنجەکەی دیکە لەلاکەی دیکە، پاشان بە هێواشی و لەسەرخۆ، دەستت بۆ پێشەوە و بۆ دواوە دەجووڵێنیت، لەو کاتەدا هەست بە بوونی کۆرپەلەکان دەکەیت کە لەسەر شێوەی تۆپی خڕ خڕن.

مێیەکان پێش ئەوەی بەچکەکانیان بێت، دەست دەکەن بە لێکردنەوەی تووکی ژێر سکیان، بەتایبەت ئەو تووکەی دەوری گۆی گوانی (مەمکی) کەروێشکەکەی داوە، ئەمەش هەم بۆ دروستکردنی جێگایەکی نەرم و ناسك بۆ بەچکەکانی و هەم بۆ دەرکەوتنی سەری گۆی گوانەکانی، تا بەچکەکانی بتوانن بە ئاسانی بیمژن. باشترە تۆزێك وردە تەختە و لۆکە لە کوولانەی کەروێشکدا دابنرێ، بۆ ئەوەی مێیەکە بڕێکی زۆر تووك لە تووکی بەرسکی خۆی نەکاتەوە. مێیەکە ئەم تووکانە بۆ داپۆشینی بەچکەکانیشی بەکاردەهێنێت تا سەرمایان نەبێت و بە گەرمی بمێننەوە. بە ڕۆژێك یان دوو ڕۆژ پێش وادەی لەدایکبوونەکە، مێیەکە ئارەزووی خواردنی کەم دەبێتەوەو پێویستە شوێنەکەی زۆر هێمن بێت و بێ دەنگەدەنگ بێت. هەروەها دوای لەدایکبوونی بەچکەکان، مێیەکە لە حاڵەتی دڵەڕاوکێ و ترسدایە، هەر



کەروێشکی کێوی تەنیا یەك ساڵ دەژی

جۆرە دەنگەدەنگ و بێزارکردنێك، وا دەکات مێیەکە ترسێکی گەورەی لا پەیدا بێت و لەوانەیە ئەم ترسە ببێتە هۆی مردنی تـەواوی بەچکەکانی.
لە ڕۆژی سێیەمی لەدایکبوونەکەدا، بەخێوکەری کەروێشکەکە، بە وریایی و ئاگادارییەکی زۆرەوە، تەماشایەکی بەچکەکان دەکات و دەیانپشکنێت، ئەگەر ژمارەیان لە هەشت دانە زیاتر بوو، ئەوا زیادەکان دەبات و دەیانخاتە لای مێیەیەکی دیکە کە لە هەشت دانە کەمتر بەچکەی بووە، بەڵام دەبێ ئـەم بەچکە زیـادانـە کەمێك میزی مێیە تازەکەیان پێوە بکرێ، تاکو نەیانکوژێت و هەر یەکەیان بە بەچکەی خۆی بزانێت.
هەروەها ئەگەر دایکانەیەك بەچکەکانی خۆی بەجێ هێشت، ئەوا بە هەمان ڕێگا بەچکەکان بەسەر دایکانەکانی دیـکـەدا دابـەش دەکـرێـن. لـێرەدا پێویستە ئەوە بڵێین کە بەخێوکەری کەروێشکەکە، باشترە لـە ڕۆژی یەکەمی لەدایکبوونەکەدا، بەچکەکان بپشکنێت، تا بە هێواشی و ئەوپەڕی لەسەرخۆییەوە بەچکە مردووەکان یان ناتەواوەکان لە بەچکە زیندووەکان جیا بکاتەوە. بێگومان ئەم جیاکردنەوەیە دەبێ زۆر بە وریایی و لەسەرخۆیی بکرێت، تا دایکانەکە هەست بەوە نەکات کەسێك هـاتـووە و وا تێ بگات پەلاماری بەچکەکانی دەدات، چونکە ئەگەر دایکانەکە ئەو هەستەی لا دروست بوو، ئەوا ڕادەپەڕێ و بە توندی پەلاماری کەسەکە دەدات. لەم حاڵەتەدا پێویستە کەسەکە ڕاستەوخۆ و بەخێرایی دەستبەرداری پرۆسەی پشکنینەکە ببێت و لەو نـاوە دوور بکەوێتەوە.
دایکانەکە ڕۆژانە جارێك یان دوو جار شیر بە بەچکەکانی دەدات، شیردان نزیکەی چوار بۆ پێنج هەفتە دەخایەنێت.


نێرە و مێیەی کەروێشك


کەروێشکی تاقیگە


هێشتا چاویان نەپشکوتووە

بەچکەکان لە دوو هەفتەی یەکەمدا تەنیا شیر دەخۆن، پاشان لەگەڵ دایکەکەیان بەشداری لە خواردنی ڕووەکی سەوز یان ئالیکی وشك دەکەن. ئیدی وردە وردە لەسەر خواردن ڕادێن تا ئەو کاتەی بە تەواوی لە شیر دەبڕێتەوە.
بەچکەی کەروێشکی ماڵی، کە لەدایك دەبێت، چاوی نەکراوەتەوە و تووکیشی پێوە نییە و قەبارەیەکی زۆر بچووکی هەیە و کێشی لە نێوان ٥٠ بۆ ٥٥ گرامە و دایکانەکە دوور لە چاوی مرۆڤ و گیانەوەرەکانی دیکە بەچکەکانی بەخێو دەکات. کەچی بەچکەی کەروێشکی کێوی چاوی پشکوتووە و گوێچکەی کراوەتەوەو لاشەی بە تووك داپۆشراوە.
بەچکەی کەروێشکی ماڵی، بە یانزە ڕۆژ دوای لەدایکبوونی چاوی دەکرێتەوە، گوێچکەکانیشی تەنیا دوای دوانزە ڕۆژ پاش لەدایکبوونی دەکرێتەوە و دوای دوو هەفتە تووکی بۆ پەیدا دەبێت و لاشەی بەو تووکە دادەپۆشرێ. دواجار بەچکەی کەروێشك دوای ٢٠ بۆ ٣٠ ڕۆژ دەست دەکات بە جووڵەی تەواوەتی و دەتوانێ پشت بەخۆی ببەستێت.
بەچکەی کەروێشکی ماڵی، دەکرێ لە تەمەنی یەك ڕۆژیدا بزانرێ نێرە یان مێیە، بەڵام باشترە ئەم زانینە دوا بخرێ بۆ ئەو کاتەی لە شیر دەبڕدرێتەوە و تەمەنی دەگاتە نزیکەی دوو مانگ.
کرداری زانینی بەچکەی کەروێشك کە نێرە یان مێ، بەم شێوەیە ئەنجام دەدرێت:
بەچکە دوو مانگییەکە دەخرێتە سەر پشت، بە پەنجەکان پاڵەپەستۆ دەخرێتە سەر ناوچەی زاوزێ، ئەگەر چووکێکی باریك دەرکەوت ئەوا بەچکەکە نێرە، بەڵام ئەگەر درزێکی ڕاست یان لاکێشەیی دەرکەوت، ئەوا بەچکەکە مێیە.
زۆربوون لە کەروێشکی کێویدا جیاوازەو ڕاستەوخۆ پەیوەندییەکی تووندی بە بارودۆخی ژینگەی دەوروبەریەوە هەیە. بۆ نموونە ئەگەر ژینگەکەی ژینگەیەکی وشك و برینگی بێ ئاو و بێ سەوزایی و کەم ڕووەك بێت، ئەوا ژمارەی زاییەنەکانی کەم دەبێتەوە. پێچەوانەی ئەمەش ڕاستە، واتە ئەگەر ژینگەکە ژینگەیەکی بەهاری پڕ سەوزایی و گژوگیای هەمەجۆر بێت، ژمارەی جارەکانی لەدایکبوون زیاتر دەبێت. مێیەی کەروێشکی کێوی هەر جارەی بەچکەیەك تا چوار بەچکەی دەبێت و قەبارەیان هێندەی قەبارەی جرجێك دەبێت، وەك پێشتریش ئاماژەمان پێ دا بەچکەکانی چاویان پشکوتووەو گوێچکەیان کراوەتەوە و لەشیان بە تووك داپۆشراوە.



لێرەدا پێویستە ئاماژە بە خاڵێکی گرنگ بدرێ، ئەویش ئەوەیە دایکانەکە بۆ پارێزگاریکردن لە بەچکەکانی، چاڵ و تونێلی ژێر زەوی دروست ناکات، بەڵکو لەسەر زەوی و لە نێو گژوگیا و دەوەنە چڕەکاندا، شوێنێکی گونجاو دەدۆزێتەوەو لەوێدا بەچکەکانی دادەنێت، بێگومان ئەم کارە بۆ ئەوە دەکات تا بەچکەکانی دوور بن لە پەلاماری ڕێوی و گورگ و باڵندە گۆشتخۆرەکانی دیکە.

کوولانەی کەروێشك

هەندێ جۆری کەروێشك لەو کون و کەلەبەرانەدا دەژی کە لە زەویداو لەسەر شێوەی تونێل خۆی هەڵیان دەکەنێت و هەموو ئەو کون و تونێلانە دەچنەوە سەر ژوورێکی سەرەکی، زۆرجار ئەو کونانە چەندین دەرگا یان دەریچەی جۆراو جۆری هەیە تا لە کاتی پەلاماردانیدا لەلایەن مارو باڵندە گۆشتخۆرەکانەوە، بتوانێ بە ئاسانی لە یەکێك لەو دەرگایانەوە ڕابکات و خۆی ڕزگار بکات. هەندێ جۆری کەروێشك لەژێر زەوی و لەنێو ئەو کون و تونێلانەدا ژیانێکی دەستەجەمعی و کۆمەڵایەتی بەسەر دەبەن. کەچی هەندێ جۆری دیکەی کەروێشك لەسەر زەوی دەژین و کولانەکانیان لەنێو بەردەڵان یان دەوەنی چڕی دارستانەکاندا دروست دەکەن. کەروێشك بەشی هەرە زۆری ڕۆژەکەی، لەژێر زەوی یان لەنێو دەوەنە چڕەکاندا بەسەر دەبات، لەکاتی شەواندا دێتە دەرەوەو بە شوێن خۆراك و گژوگیای سەوز و تۆکڵی نەمامە تازە پێگەشتووەکاندا دەگەڕێت و درێغی ناکات لە خواردنیان.

هەر دوو چاوی کەروێشك، دەکەونە هەردوو تەنیشتی سەریەوە، ئەمەش یارمەتیی دەدات بۆ بینینی ئەو شتانەی دەکەونە پشتییەوە یان دەکەونە تەنیشتەکانیەوە، کە لەو شتانە باشتر دەیان بینێت کە دەکەونە بەردەمیەوە

جۆرەكانی كەروێشك

یەكەم: جۆرەكانی كەروێشك بە گوێرەی قەبارەیان:

ا-كەروێشكی قەبارە گەورە، تێكڕای كێشی ئەم جۆرەیان ٦ كیلۆگرام یان زیاترە.

ب-كەروێشكی قەبارە مامناوەندی، تێكڕای كێشی ئەم جۆرەیان ٣ كیلۆگرامە.

ج-كەروێشكی قەبارە بچووك، تێكڕای كێشی ئەم جۆرەیان ١٫٥ كیلۆ گرامە.

دووەم: جۆرەكانی كەروێشك بە گوێرەی مەبەست و ئامانج لە بەخێوكردنی:

ا-كەروێشكی گۆشت: ئەو جۆرە كەروێشكەیە كە گۆشتێكی زۆر باشی هەیە و بەخێرایی گەشە دەكات.

ب-كەروێشكی فەروو: ئەو جۆرە كەروێشكەیە كە فەروویەكی چڕو تووكێكی نەرم و دیمەنێكی جوانی هەیە.

ج-كەروێشكی قەڵەوی و فەروو پێكەوە: ئەو جۆرە كەروێشكانە دەگرێتەوە كە هەردوو خەسڵەتی قەڵەوبوون و فەرووی چڕی هەیە.

د-كەروێشكی زینە: ئەو جۆرە كەروێشكەیە لە پێناو جوانییەكەیاندا بەخێو دەكرێن و پێشیان دەوترێ كەروێشكی پێشانگاكان. ئەم جۆرەیان دیمەنێكی تا بڵێی جوان و سەرنجڕاكێشیان هەیە و مرۆڤ حەز دەكات تەماشایان بكات.

چۆن كەورێشك هەڵبژێرین و چۆن مامەڵەی لەگەڵدا بكەین

ئەگەر بمانەوێ لەماڵەوە كەروێشك بەخێو بكەین و لە سەروبەندی كڕینیدا، هەندێ خاڵ هەیە پێویستە لەبەرچاویان بگرین، ئەمەش بۆ ئەوەی لە كاتی كڕیندا بەرچاو ڕوونییەكمان هەبێت و بزانین چ جۆرە كەروێشكێك دەكڕین كە دوور بێت لە نەخۆشی.

-لە كاتی كڕینی كەروێشكدا، یەكەم شت كە پێویستە ئاگاداری بین تەمەنی كەروێشكەكەیە. پێویستە تەمەنی لە شەش هەفتە كەمتر نەبێت، باشترە تەمەنی هەشت هەفتە بێت. واتە لە شیر بڕابێتەوە و توانای خواردنی ئالیكی ڕەقیشی هەبێت.

-پێویستە دڵنیابین لەوەی باری تەندروستیی كەروێشكەكە بەشێوەیەكی گشتی باشە و كێشەی نییە. پێویستە هەردوو چاوی پاكوخاوێن و بریقەدار بێت و دەوروبەری چاوی تەڕ نەبێت. دەبێ لووتی زۆر پاك بێت و هیچ جۆرە لینجییەكی لێ نەیەتە خوارەوەو دووچاری هەڵامەت نەبووبێت، بە كوردییەكەی لای خۆمان چڵمی پێوە نەبێت. هەروەها نابێت هیچ جۆرە نیشانەیەكی سكچوونی پێوە دیار بێت.

-پێویستە دڵنیابیت پێستی هیچ پەڵەیەكی بێ مووی پێوە نییەو كەروێشكەكە چالاك و بزێو دیارە. كەروێشكی نەخۆش بێتاقەت دیارە و لە سووچێكی قەفەزەكەدا بە داماوی دانیشتووە.

-پێویستە هەردوو ددانی پێشەوەی بە تەواوی بە یەكەوە نووسابن، چونكە



كاتێك دەخەون چاویان هەر كراوەتەوە

ئەگەر بە تەواوی پێکەوە نەنووسابن و کەلێنیان لەنێواندا هەبێت، ئەوا لە کاتی خواردندا کێشەی بۆ دروست دەبێت.

-ئەگەر بڕیارت دا کەروێشك وەك ئاژەڵێکی ماڵی لە خانووەکەتدا بەخێو بکەی، ئەوا پێویستە بڕێك لە کاتی خۆتی پێ ببەخشیت و بـەردەوام ئاگاداری تەندروستیان بیت و بایەخی تەواویان پێ بدەی.

-کەروێشك بۆ ئەوەی ببێتە ئاژەڵێکی ڕۆح-سـوك و ماڵی و خۆشەویست، دەبێ بـەردەوام مامەڵەیەکی ناسکی لەگەڵدا بکەیت، بە شێوەیەکی ناسك قسەی لەگەڵ بکەیت، بە هێواشی و لەسەرخۆیی دەست بە پشتیدا بهێنیت، بەڵام ئەم دەست بە پشتدا هێنانەی دەبێ بە ئاڕاستەی گەشەکردنی تووکەکەی بێت، نەك بە پێچەوانەکەی.

- نابێت بە هیچ شێوەیەك کەروێشك لە گوێچکەکانییەوە هەڵبگیرێت، شێوازی هەڵگرتنی کەروێشك بەم جۆرەیە: دەستێکت بخەرە ژێر سنگی و دەستەکەی دیکەت بخەرە سەر پێیەکانی پشتەوەی و بیانگرە. بەڵام کەروێشکی بەتەمەن و قـورس، بە دەستێك پێستە شلەکەی سەر پشتی دەگریت دەستەکەی دیکەت دەخەیتە ژێـر سکی و تـەواوی قورسایی کەروێشکەکە بە دەستەکەی ژێر سکی کەروێشکەکە هەڵدەگریت.

- ئەگەر ویستت کەروێشکێك بۆ مەودایەکی دوور هەڵبگریت، باشترە کەروێشکەکە بخەیتە نێو سندوقێکی بچووکی تاریك یـان بیخەیتە نێو جانتایەکەوە.

-کەروێشك لەناو ماڵدا دەبێ شوێنێکی دیـاریـکـراوی هەبێت و بخرێتە نێو سندوقێکی تەختەی تایبەتەوە کە ئاوی تێ نەچێت و بەرگەی ئـاو بگرێ، سندوقەکە دەبێ ئەوەندە فراوان بێت کەروێشکەکە بتوانێ بە ئاسانی و بە ئـازادی تێیدا بجووڵێت، باشتر وایە پانی و درێژییەکەی مەتر و نیوێك و بەرزییەکەی حەفتاو پێنج سانتیمەتر بێت و بە تۆڕێك لە تەل دەورە درابێت. پێویستە بەشی سـەرەوەی سندوقەکە واتـا میچی سـەرەوەی، نزیکەی ١٥ سانتیمەتر لێواری دەرەکیی هەبێت، تا کەروێشکەکان لە تیشکی خۆری بەهێز و باران بپارێزیت. سەرەڕای ئەوە پێویستە لەنێو قەفەزەکەدا شوێنێکی تاریك و داخراو هەبیت بۆ نووستنی کەروێشکەکە ئامادە کرابێت. شوێنی نووستنەکەی دەبێ بە چینێك لە کا یان وردە تەختە داپۆشرابێت. هەفتانە دەبێ لانی کەم یەکجار ئەو چینە بگۆڕرێ و چینێکی تازە و پاك دابنرێتەوە لە شوێنی. هەموو ڕۆژێك پیسایی و تەڕی و شێدارییەکان فـڕێ بدرێن و نێو سندوقەکە پاك بکرێتەوە. پاکڕاگرتنی سندوقەکە هۆکاری هەرە سەرەکییە بۆ ئەوەی کەروێشکەکە بە لەشساغی و تەندروستییەکی باشەوە بمێنێتەوە.

-ئەو کەروێشکەی لە ماڵەوە بەخێو دەکرێ، پێویستی بە پارچە تەختەیەك هەیە، تا گازی لێ بگرێت و ددانەکانی پێ تیژ بکاتەوە.

-پێویستە ڕۆژانـە دوو ژەم خـۆراك بە کەروێشکەکە بـدرێ، بەیانیان و ئێواران. دەبێ ژەمی یەکەم بریتی بێت لە سەوزەی تەڕ، وەك وێنجە، دواتر دەکرێ ئالیکی تایبەت بە کەروێشك و گێزەر و کاهوو و کەلەرم و تۆکڵی پەتاتەی کوڵاو نانی ڕەقیشی بخرێتە بەردەم.

-دەبێ دڵنیا بیت لەوەی کەروێشکەکە بەردەوام لە قاپێکدا ئاوی پاکی هەیە، ئاوەکە لە قاپێکدا بێت کە بتوانێ هەر کاتێ ویستی لێی بخواتەوە، بێئەوەی پیسی بکات.

-بـە شێوەیەکی گشتی بەشی هەرە زۆری کەروێشکەکان تەندروستییەکی باشیان هەیە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا بـۆی هەیە نەخۆش بکـەون. بەشی زۆری نەخۆشییەکان لە ڕێگەی خراپیی جۆری خـۆراك یان کەمیی خۆراك، یان بە هۆی بەرزی و نزمیی زۆریی پلەکانی گەرما و سەرماوە دووچاری کەروێشك دەبێت.

-دوو نێرەی کەروێشك تا دەگەنە تەمەنی باڵقبوون، دەتـوانـن پێکەوە لەنێو یەك قەفەزدا بژین. بەڵام دوای ئەو تەمەنە چیتر ناتوانن پێکەوە بژین و جەنگی خوێناوی لە نێوانیاندا ڕوو دەدات. لێرەوە پێویستە ئەو دوو نێرەیە دوای قۆناغی باڵقبوون لە یەکتر جیا بکرێنەوە. کەچی دوو مێیەی کەروێشك کە خوشکی یەکن و سەر بە هەمان کۆمەڵەن کە پێکەوە لەدایك بوون و پێکەوە گەورە بوون و لەنێو قەفەزێکدا کە ڕووبـەرێـکـی گـەورەیـان هەیە، دەتوانن تێیدا بە ئازادی بێن و بچن، دەتوانن پێکەوە بژین، بەڵام ڕەنگە جارجارە ناکۆییەك بکەوێتە نێوانیانەوە.

لەبیرت نەچێت، کەروێشك لە ڕووی سێکسییەوە زۆر زوو پێدەگات، لەبەر ئـەوە دوو بەچکە کەروێشك، کە خوشك و بـرای یەکدین، پێکەوە بەجێیان مەهێڵە و لێ مەگەڕێ پێکەوە بژین.

سوودەکانی کەروێشك

دەکـرێ سوودەکانی بەخێوکردنی کەروێشك لەم چەند خاڵەی خوارەوەدا کورت بکەینەوە:

یەکەم: گۆشتەکەی

گۆشتی کەروێشك ئاسانترین جۆری گۆشتە بۆ هەرسکردن و زۆرترین بڕی پرۆتینیشی تێدایە. ڕێژەی پرۆتین لـە گۆشتی کـەروێـشـکـدا دەگـاتـە نزیکەی ٢٥٪، کەچی ڕێژەی پرۆتین لە گۆشتی مەڕ و مانگاو قازدا ناگاتە لە ٢١٪. هەروەها گۆشتی کەروێشك لە گۆشتەکانی دیکە زیاتر خوێیە

کانزاییەکانی تێدایە و ڕێژەی چەوریی کەمترە لەو ڕێژە چەورییەی کە لە گۆشتی مانگا و بەراز و مریشکدا بوونی هەیە. گۆشتی کەروێشك لە وەرزە گەرمەکانی هاویندا، تا بڵێی بەسوودە. خواردنی دوو مریشك یەکسانە بە خواردنی یەك کەروێشك، چونکە ئەو پرۆتینەی لە گۆشتی کەروێشکدا هەیە دوو هێندەی ئەو پرۆتینەیە کە لە گۆشتی مریشکدا هەیە. ئەمە سەرباری ئەوەی بەهای پرۆتینی گۆشتی کەروێشك، لە بەهای پرۆتینی سەرجەم گۆشتەکانی دیکە بەرزترە.
لێرەوە خواردنی گۆشتی کەروێشك بۆ خێزان، تا بڵێی گرنگ و بەسوودە. بوونی ئاسن و کالیسیۆم لە گۆشتی کەروێشکدا، وای کردووە خواردنی ئەم گۆشتە بۆ جەستەی منداڵ و دروستبوونی ئێسك و خوێن گرنگ بێت. هەروەها خواردنی گۆشتی کەروێشك بۆ گەنجان و لاوانیش گرنگە، چونکە ئەو بڕە باشەی پرۆتین کە لە گۆشتەکەدایە، زۆر گرنگە بۆ پێکهێنانی ماسوولکەکان و هێشتنەوەشیان بە شێوەیەکی تۆکمە و پتەو. کەواتە بەشێوەیەکی گشتی گۆشتی کەروێشك ئەم تایبەتمەندییانە لەخۆدەگرێ:
ڕێژەیەکی زۆر پرۆتینی تێدایە، ڕێژەیەکی کەم چەوری و کۆلیسترۆڵی تێدایە، ڕێژەیەکی باش خوێیە کانزاییەکانی تێدایە، تامێکی خۆشی هەیە، ڕیشاڵی کەمە و بە ئاسانی هەرس دەکرێ، خواردنی بۆ هەموو تەمەنەکان گونجاوە.
بەداخەوە هەندێ کەس پێیان وایە کەروێشك ئاژەڵێکی تاقیگەییە و تەنیا بۆ ئەوە دەست دەدا کە لە تاقیگەی نەخۆشخانە و توێژینەوەکاندا بەکاربهێنرێ و تاقیکردنەوەی لەسەر بکرێ. بەڵام ئەم تێڕوانینە ناڕاستە و هیچ پاساوێکی پزیشکی یان زانستیی نییە و پێویستە لە بیروڕا و بیرکردنەوەی ئەو خەڵکانەدا لاببرێ. بۆ نموونە ئەوەتا ساڵانە لە ئەمریکا زیاد لە ٢٠ ملیۆن کیلۆگرام لە گۆشتی کەروێشك بۆ خواردن بەکار دەهێنرێ و گۆشتی کەروێشك لە خانەی گۆشتی سپیدا دادەنرێ. ئەمە سەرەڕای ئەوەی گۆشتی کەروێشکیماڵی لە گۆشتی کەروێشکی کێوی خۆشترە، چونکە ئەوەی یەکەمیان تامێکی خۆش و تایبەتیی هەیە، کەچی ئەوەی دووەمیان تامێکی مەیلە و سوێری هەیە. کەروێشك کاتێ تەمەنی دەگاتە ٦ بۆ ٩ مانگ، گۆشتەکەی نەرمە و ئاسان هەرس دەکرێ، بۆیە باشر وایە گۆشتی ئەو کەروێشکانە بخورێ، کە لەو تەمەنەدان. ئەمە لایەنێکی گرنگە و پێویستە لە کاتی خواردنی گۆشتی کەروێشکدا ڕەچاو بکرێ.

دووەم: کەوڵ و فەرووەکەی

پێست و کەوڵی هەندێ جۆری کەروێشك، بەهایەکی بازرگانیی بەرزی هەیە، چونکە لە دروستکردنی جلوبەرگی ناوازە و ڕازاوەی ژناندا بەکاردێت کە نرخێکی گرانبەهایان هەیە. هەروەها لە دروستکردنی دەستکێش و کڵاوی نەرم و جواندا بەکاردێت، زۆرجار پێستی کەروێشك زۆر لە گۆشتەکەی گرانترە. فەرووی کەروێشك لە ٩٠٪ ئەو فەرووە سروشتییە پێك دەهێت کە لە جیهاندا بازرگانی پێوە دەکرێ و نرخێکی گرانیشی هەیە. فەرووی کەروێشك تەنیا لە پیشەسازیی دروستکردنی جلوبەرگدا بەکارنایەت، بەڵکو لە پیشەسازی دروستکردنی ملپێچ و لباد و بابەتی چەرمی لەزگەدار و گەلێك پیشەسازیی دیکەدا بەکاردێت.

سێیەم: بەکارهێنانی پیساییەکەی

پیسایی کەروێشك دەوڵەمەندە بە ماددە کانزاییەکان و دەچێتە خانەی لیستی ئەو پەیینە کیمیاییانەی کە دەکرێن بە زەوییە کشتوکاڵییەکانەوە. بۆ پەینکردنی زۆرێك لە باخچەکان و نەمامگاکان و کێڵگەی سەوزە و میوەکان بەکاردێت. بڕی ئەو پەیینەی لە پیسایی کەروێشکێکەوە بەرهەم دێت، لەسەر جۆرەکەی و تەمەنی و قەبارەکەی و جۆری ئەو خۆراکەی پێی دراوە و بارودۆخی ئەو ژینگەیەی تێدا گەورە بووە، ڕادەوەستێت.

چوارەم: بەکارهێنانی کەروێشك لە تاقیکردنەوە زانستییەکاندا

کەروێشك یەکێکە لەو گیانەوەرانەی لە تاقیکردنەوە زانستییەکاندا بەکاردەهێنرێ، بە تایبەتی لە بواری پزیشکی و و تاقیگە پزیشکییەکان و ناوەندەکانی توێژینەوە زانستییەکان کە توێژینەوە لەسەر زیندەوەران دەکەن. خوێنی کەروێشك، لە چەندین تاقیکردنەوەی زانستیی تازەدا بەکاردەهێنرێ، چونکە کەروێشك هەم هەرزانە و هەم بە ئاسانی بەخێو دەکرێ و هەم بەخێرایی زۆر دەبێت.

پێنجەم: کەروێشکی زینە و جوانی

هەندێ جۆری کەروێشك، لەبەر ئەوەی زۆر جوان و سەرنجڕاکێشن، بۆ زینە و جوانی بەخێو دەکرێن. تەماشاکردنی ئەو جۆرە کەروێشکانە، هێمنی و خۆشی و ئاسوودەییەك بە بینەر دەگەیەنێت. بەتایبەتی ئەوانەیان کە توکێکی چڕ و درێژیان هەیە.

سەرچاوەکان:

1-http://ar.wikipedia.org/wiki
2-www.span-syria.org
3-www.shkwmak.com
4-www.kenanaonline.com



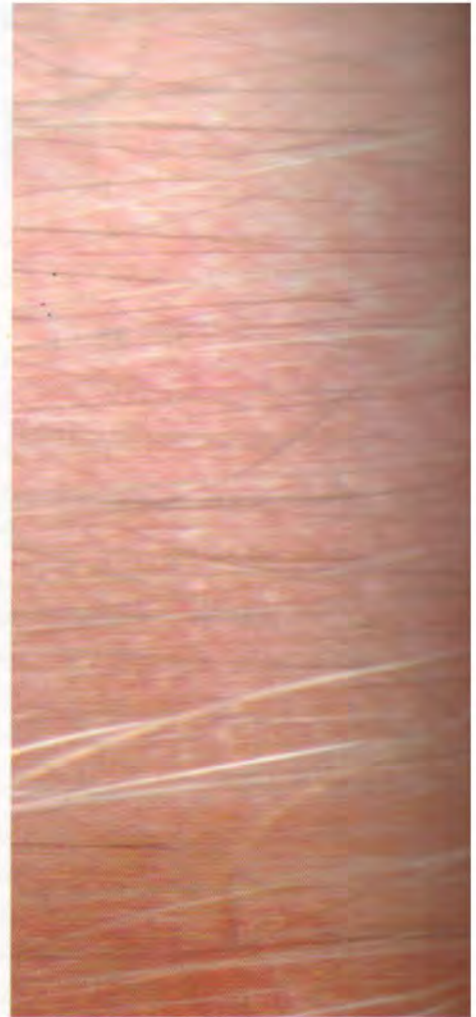
بەکارهێنانی زەروو تەندروستە وەك چارەسەر؟

سەربەست بورهان قادر

زەروو لە دێرزەمانەوە بەکارهاتووە بۆ خوێنلێگرتنی لەشی مرۆڤی نەخۆش، بەکارهێنانی ئەم ڕێگایە بۆ خوێنلێگرتن لە هیندییە کۆنەکان و گریکییەکانەوە بۆمان ماوەتەوە و تا سەدەی ١٨ و ١٩ش بەکارهاتووە، بەڵام دواتر تەکنۆلۆژیا و شێوازی دیکەی سەردەمییانە شوێنی ئەم چارەسەرە سروشتییەیان گرتەوە.

لە سەردەمی زووەوە تا ئێستا زەروو گرنگی و بایەخی خۆی لە جیهانی پزیشکیدا هەیە، باوترین جۆری کە بۆ چارەسەر بەکاردێ ناوە زانستییەکەی Hirudo Medicinalis-ە، بۆ خوێنلێگرتن بەکارهاتووە، مێژووی بەکارهێنانی بۆ ٢٥٠٠ ساڵ لەمەوبەر دەگەڕێتەوە، ئەویش لەلایەن هیندییە کۆنەکانەوە، لەڕێی سیستمی پزیشکیی ڤیدایی و گریکییەکان بۆ خوێنلێگرتن بەکاریان دەهێنا.

گریکییەکان ئەم خوێنلێگرتنەیان وەك چارەسەر بەکاردەهێنا بە پشتبەستن بە بیردۆزی شلەکانی لەش، ئەوان پێیان وابوو ئەو چوار شلەیەی لەش کە پێکهاتبوون لە خوێن، دەردراوی ڕەش و دەردراوی



سپی و دەردراوە لینجەکان، ئەگەر کەم و زیاد ببێت، یان باڵانسی تێك بچێت، مرۆڤ تووشی نەخۆشی دەکەن، بە پێچەوانەشەوە گرەنتی تەندروستییەکی باش دەکرێ. بە گوێرەی ئەو تۆمارانەی کە لە نووسراوە کۆکراوەکانی پزیشکی گریکییەکانەوە "هیپۆکراتیس" کە بە باوکی پزیشکان دادەنرێ دۆزراوەتەوە، بۆ خوێنلێگرتن زەروویان بەکارهێناوە وەك باشترین هۆکار بۆ لێگرتنی خوێن و هاوسەنگکردنەوەی شلەکانی ناو لەش بەتایبەتی زیادەی خوێن.

لە پزیشکیی مۆدێرندا زەروو تاساڵی ١٩٨٠ز بایەخێکی وای نەبوو ، ئەویش دوای ئەوەی "نەشتەرگەریی ورد" پەرەی سەند، بەتایبەت لەو نەشتەرگەرییانەدا کە بە یارمەتیی کەرەسە پلاستیکیەکان ئەنجام دەدران، کە بەکاردەهاتن بۆ چارەسەرکردنی هەڵاوسانی زیادی خوێنهێنەرەکان بە هۆی ناچووستیان لە هێنانەوەی خوێن. جا لەکاتی دانانی تۆڕە پلاستیکییەکان بۆ پێکەوە لکاندنەوەی بەش و بۆری و بۆریچکە لێك پچڕاوەکان، ئەگەر پرۆسەی نەشتەرگەرییەکە زۆر بە خێرایی ئەنجام نەدرایە، خوێنەکە دەمەیی و خوێنبەرەکانیش کە خوێن دەهێنن بۆ شانەکان دادەخران لەو شانەیەی کە پرۆسەکەی تیادا ئەنجام دەدرا و بەم شێوەیە شانەکە دەمرد.

بەم شێوەیە زانایان و پزیشکان بیریان لەوە کردەوە کە زەروو بەکاربهێنن ئەویش بە هۆی بوونی ماددەی دژە مەیینەری خوێن کە لە لیکی زەرووەکەدا هەیە و پێی دەوترێت "هیرۆدین". بەم شێوەیە زەرووەکە خوێنە زیادەکە دەخواتەوە و وا دەکات برینەکە بەردەوام بێت لە خوێن بەربوون و هەمانکات ڕێگری دەکات لە مەیینی خوێن لە برینەکەدا و ڕێ خۆش دەکات بۆ هاتنی خوێنی زیاتری پاك و پڕ ئۆکسجین بۆ شانەکە.

شایەنی باسە ئەو هیرۆدینەی کە لە لیکی زەرووودا هەیە ئێستا بە شێوەی کۆکراوەش هەیە و بە شێوەی دەرزی هەیە و دەدرێ لەو نەخۆشانەی کە هەستیاریان هەیە بەرامبەر بە هیپارین کە هەردووکیان هەمان کار و فرمانیان هەیە.

زەروو چییە؟

زەروو کرمێکی ئەڵقەییە، لە خێزانی کرمە ئەڵقەییەکان "ئەنیلیدا" یە، سەر بە سەبکلاسی "هیرۆدینایە"، لە جیاکەرەوەکانی ئەم کرمە، نێرەمووکە و هیچ دڕك و تووکێکی نییە و ئەڵقە ئەڵقەبوونی دەرەکی پێوە دیار نییە کە وەك لە ناوەوە ئەڵقەئەڵقەیە، لەشی زۆر لەوە ڕەقترە لەچاو ئەو بۆشاییەی ناو لەشی کە بە بەستەرەشانەوە پتەو بووە، لە هەمووشی دیارتر ئەوەیە کە دوو مژۆکی هەیە لە هەردوو کۆتاییەکەی.

شوێنی ژیانی

زەروو لە ناوچەکان گەرمەکان و ناوچە مامناوەندییەکان لە ڕووی پلەی گەرمییەوە دەژین، زۆربەی کات لە ئاوی پاك و بە دەگمەن لە وشکانیی و هەندێك کاتیش لە نێو دەریادا هەن، نزیکەی ٧٠٠ جۆری ناسێنراوە و تا ئێستا و لەو ژمارەیە نزیکەی ١٠٠یان دەریایی و ٩٠یان وشکاوەکی و ئەوانی دیکەی لە ئاوی سازگاردا دەژین.

زەروو ئەو بوونەوەرە نامۆ خوێنمژەیە کە هیچ سەرنجڕاکێشیەکی نییە، بوونەوەرێکی قێزەوەن و ناشرینە، بەڵام سوودەکانی پێچەوانەی ئەو سیفەتانەیەتی کە زۆر سەرنجڕاکێشن.

سوودەکانی زەروو

هەروەك گوتمان نزیکەی ٧٠٠ جۆری زەروومان هەیە، بەڵام تەنیا ١٥ جۆریان سوودەکانی زانراون، لە کۆن و ئێستاشدا بەکارهێنانی زەروو وەك چارەسەری پزیشکی بۆ زۆر نەخۆشی بەکارهێنراون، وەك نەخۆشیی هەوکردنی جومگەکان و هەوکردنەکانی دیکە، زۆر بەسوودە بۆ نەخۆشییەکانی کۆئەندامی سووڕی خوێن (خوێنبەرەکان و خوێنهێنەرەکان)، بۆ کەموکوڕییەکانی سییەکان (هەوکردنی بۆری هەوا، تەنگەنەفەسی)، هەروەها نەخۆشییەکان وەك پزوو (پنیۆمۆنیا)، هەروەها سوودی هەیە بۆ ئەو کەسانەی کە تووشی نەخۆشی جگەر، برینی گەدە،

پەنکریاس، کۆئەندامی زازوزێ، گلۆکۆما و چەندان نەخۆشی دیکە بوون، بەڵام بە شێوەیەکی سەرەکی زەروو چارەسەرە بۆ ئەم حاڵەتانەی خوارەوە:

١- سیفەتی دژەمەیین: لیکی زەروو ئەنزیمی تایبەت بە دژەمەیینی تێدایە، دیارترین ئەنزیمیشی هیرۆدینە، کە ڕاستەوخۆ دوای دەردانی لە لیکی زەرووەکە خۆی دەنووسێنێ بە ئەنزیمی سرۆمبین (کە کاری مەیاندنی خوێنە) و پەکی دەخات و ناهێڵێت کاری خۆی بکات و بەم شێوەیە ناهێڵێت خوێنەکە بمەیێت، ئەمە وێڕای بوونی چەند فاکتەرێکی دیکە لە لیکی زەروو کە هەمان کاری مەیاندن دەکەن.

٢- تێکشکاندنی تۆپەڵە خوێن: بە هۆی بوونی سیفەتی سرۆمبۆلایتیکی، کرداری تێکشکاندنی تۆپەڵەکانی خوێن ئەنجام دەدات، سیفەتی سرۆمبۆلایتیکی، خۆی بریتییە لە شیکردنەوەی تۆپەڵی خوێن و تێکشکاندنی فایبرینەکان کە هۆکاری تۆپەڵبوونەکەن.

٣- یەکێکی دیکە لە ئەنزیمەکانی نێو لیکی زەروو، بریتییە لە ئەنزیمی بدلین Bdellin کە وەك پرۆتین شیکەرەوەیەك کاردەکات و فرمانی دژە هەوکردنە ئەویش لەڕێی پەکخستنی فرمانی ئەو ئەنزیمانەی کە کاریان شیکردنەوە و هەرسکردنە وەك ئەنزیمەکانی تریپسین "کە دەردەدرێت لەلایەن تریپسۆنیجین لەلایەن پەنکریاسەوە" و پلازمین و ئەکرۆسین بە مەبەستی ئەوەی کە هیچ هەوکردنێك دروست نەکات.

٤- فراوانکردنی بۆرییەکانی خوێن: لەڕێی ٣ پێکهاتەوە زەروو کاری فراوانکردنی بۆرییەکانی خوێن دەکات کە ئەویش لە ئەنجامی خاوکردنەوەی لووسە ماسوولکەکانی ناوپۆشی بۆرییەکانی خوێن کە بەتایبەتی لە لوولە گەورەکانی خوێنبەر و خوێنهێنەرەکاندا هەیە، سوودی ئەم فراوانبوونە کەمکردنەوەی پەستانی خوێنە، ئەویش بە هۆی کەمکردنەوەی بەرگری ناوپۆش و لێوارەکانی لوولەکانی خوێن.

٥- وەك دژە بەکتریا و بێ-هۆشکەریش بەکاردێت: هەروەها لیکی زەروو پێکهاتەی بێهۆشکردنی ناوچەیی تێدایە لەو شوێنەی کە خوێنەکە دەمژێت ئەویش بۆ کەمکردنەوەی ئازار و مژینی خوێنەکە بە ئاسانی، تا نەخۆش یان ئەو کەسەی دەپێکرێ هیچ کاردانەوەیەکی نەبێت بەرامبەر بە زەرووەکە، ڕەنگە بڵێین ئەمە سوودێکە بۆ خودی زەرووەکە، ئەمە ڕاستە، بەڵام لە هەمانکاتدا بۆ خودی کەسەکەش سوودی هەیە کە هەست بە ئازار ناکات، جگە لەوەی کە لە تاقیگەی پزیشکی دەتوانرێ سوودی لێ ببینرێ وەك بێهۆشکەر، جگە لەوەش لە شوێنی مژینەکە کاری هەموو بەکتریایەك ڕادەگرێ و ناهێڵێت بەکتریا تیایدا گەشە بکات.

سوودەکانی زەروو بە شێوەیەکی گشتی

کاتێك کە زەروو مژۆکەکانی خۆی دەنووسێنێت بە لەشی مرۆڤەوە و دەست دەکات بە مژینی خوێن، لیکی زەرووەکە بە هەموو پێکهاتە بەسوودەکانی ناوییەوە دەچێتە نێو خوێنی کەسەکە لە ڕێی برینەکەوە، هەموو ئەنزیم و پێکهاتەکانی نێو لیکەکە بەیەکەوە و لە یەك کاتدا دەست دەکەن بە کارکردن لە دژی هەموو کەموکوورییەك کە لە ناوچەی

کاتێك کە زەروو مژۆکەکانی خۆی دەنووسێنێت بە لەشی مرۆڤەوە و دەست دەکات بە مژینی خوێن، لیکی زەرووەکە بە هەموو پێکهاتە بەسوودەکانی ناویەوە دەچێتە نێو خوێنی کەسەکە لە ڕێی برینەکەوە، هەموو ئەنزیم و پێکهاتەکانی نێو لیکەکە بەیەکەوە و لە یەك کاتدا دەست دەکەن بە کارکردن لە دژی هەموو کەموکوورییەك کە لە ناوچەی برینەکەدا هەبێت، بە هۆی بوونی دژەمەیێنەریشەوە وا دەکات خوێنەکە بە ئاسانی لە برینەکەوە دەربچێت و بە ئاسانی بمژرێ ئەمە بۆ ئەو کەسانەی کە پێویستیان بە خوێن لێگرتنە

برینەکەدا هەبێت، بە هۆی بوونی دژەمەیینەریشەوە وا دەکات خوێنەکە بە ئاسانی لە برینەکەوە دەربچێت و بە ئاسانی بمژرێ ئەمە بۆ ئەو کەسانەی کە پێوستیان بە خوێن لێگرتنە. بە هۆی بوونی ئەنزیمەکانی دژە تۆپەڵی خوێن، تۆپەڵە خوێنییەکان شی دەکاتەوە و دواتر دەیمژێت بەمەش لوولەکانی خوێن پاك دەبنەوە و دەپارێزرێن لە داخران و گیران و تەقینی لوولەکان. هەروەها بە هۆی بوونی پێکهاتەکانی بەرپرسیار لە فراوانکردنی لوولەکانی خوێن کە کرداری بە فراوانکردنی ناوپۆشی لوولەکان ئەنجام دەدەن، بەمەش ڕێ خۆش دەکات بۆ ڕۆشتنی خوێن بە ئاسانی بەنێو لولەکانی خوێندا.

مەترسیدارترین ڕووبەڕووبوونەوە

زەروو زۆر مەترسیدار دەبێت ئەگەر لە ڕێی کونەکانی لووتەوە یان لەڕێی دەمەوە یان گوێ بچێتە ناو لەشی مرۆڤەوە. ئەم حاڵەتە پێی دەڵێن hirudiniasis، ئەم حاڵەتە لەوەوە دروست دەبێت کاتێك یەکێك لە زەرووەکان دەچێتە دەرچەی هەوا بەمەش ڕێرەوی هەوا بلۆك دەکات ، لەم حاڵەتەدا پێویستە زۆر بە خێرایی و ڕاستەوخۆ ئەو کەسە ببرێتە نەخۆشخانە، تەنانەت ئەگەر نەخۆشەکە هەناسەش بدات بە شێوەیەکی ئاسایی، ئەگەر هەناسەدان بە شێوەیەکی زەحمەت و زەرووەکەشت لێوە دیاربوو پێویستە دواوەی زەرووەکە بگری و ڕای تەکێنی بۆ دەرەوە و دوای ئەوەش پێویستە بە گیراوەی ئەلکهولی ناو دەم پاك بکرێتەوە لەڕێی غەرغەرە پێکردنەوە. لەبەرئەوە پێویستە دڵنیابین لە پاکی ئەو ئاوەی دەیخۆینەوە یان مەلەی تیادا دەکەین، هەروەها پێویستە زۆر وریا بین لە کاتی بەکارهێنانی وەك چارەسەری سروشتی و نەهێڵین بلاوبێنەوە بەم لاو بەو لادا.

نابێت زەروو بەکاربهێنرێت لە کاتی:

تووشبوانی ئایدز و ئەوانەی کۆئەندامی بەرگریان لاوازە و یان ئەوانەی تووشی بەکتریای سەرتاسەری بوون، چونکە ئەو نەخۆشانەی لەو جۆرە حاڵەتەن، زەروو هیچ سوودێکیان پێ ناگەیەنێت، بەڵکو نەخۆشییەکەیان مەترسیدارتر دەکات.

ئەگەر خوێن نەخوات چی دەکات؟

زەروو ئەگەر خوێن نەخوات خۆی هەڵدەواسێت بە ڕوویەکی تەختی ڕەق، لەبەرئەوە دوور بکەرەوە لە مەلەکردن لە نزیك کەشتی و کەشتیگەل و بەندەرەکان.

چۆنییەتی مامەڵەکردن لەگەڵ برینەکان

هیچ مەترسییەك نییە لەسەر برینەکان، بە شێوەیەکی ئاسایی شوێنی برینەکە خوێنی لێ دێت و ڕەنگی پێستەکەی دەوروبەری سوور دەبێتەوە، ئەگەر خوێنەکەی زۆر بوو پێویستە بە برینپێچێك بپێچرێت، ئەم برینە خورانی لەگەڵدا نییە، بەڵام ئەوانەی کە هەستیاریان هەیە، لەبری ئەوەی کە شوێنی برینەکە بخورێنن، کە زیانی هەیە بخورێنرێ، تەنیا سڕکەرێك لە برینەکە بدەن.

تەکنیکی لادانی زەرووەکە لەسەر جەستە: هەندێك کەس بە هەڵە لادانی زەرووەکە ئەنجام دەدەن لەڕێی بەشی دواوەی و ڕاکێشان و گوشینی زەرووەکە، ئەم ڕێگایانە هەمووی ڕێگای هەڵەن و نابێت بەم شێوەیە لاببرێن تەنیا لەو کاتانە نەبێت کە هیچ ڕێگاچارەیەك نەمێنێت جگە لەم ڕێگایە، واتە شوێنی پێوەدانی زەرووەکە شوێنێکی ئاڵۆز بێت بۆ نموونە وەك ناو دەم، جا ڕێگای دروست دۆزینەوەی مژۆکی دەمی زەرووەکەیە، وردە وردە نینۆکی پەنجەت دەخەیتە بەر مژۆکەکە و ئینجا وردە وردە پەنجەت دەخەیە بەر مژۆکەکە تا بە تەواوی لای دەدەیت. بێگومان هەندێجار دەنووسێت بە پەنجەتەوە ڕاستەوخۆ پەنجەت بریندار دەکاتەوە، لەم بارەدا دەتوانیت بە لێدانێکی سادە لای بدەی، بێگومان ڕێگەی دیکەش هەیە بۆ لادانی وەك بەکارهێنانی دەرمانی دژە مێرووی پێست، یان بەسەراکردنی خوێ.

بەکارهێنانی زەروو تەندروستە وەك چارەسەر؟

وێڕای ئەو هەموو سوودەی کە باسمان کرد، زەروو زیانیشی هەیە، بەڵام زیانەکانی کەمترە بە بەراورد لەگەڵ سوودەکانی و سوود و زیانیشی بەپێی کەسەکە دەگۆڕیت، بۆ نموونە:

- هەندێك کەس هەستیاریان هەیە بەرامبەر بەم جۆرە چارەسەرانە و تووشی هەستیارییەکی زۆر دەبن.
- دەبێتە هۆی لەدەستدانی خوێن، ئەمەش زیانداره بۆ ئەو کەسانەی کەمخوێنن.
- مەترسیدارە بۆ ئەوانەی گرفتی درەنگ سارێژبوونەوەی برینیان هەیە.
- هەندێجار کەسەکە تووشی هەندێك بەکتریا دەکات، بەڵام ئەمە بە ئەنتی بایۆتیك چارەسەر دەکرێ.

سەرچاوەکان:

http://www.leechestherapy.com/benefits_and_effects.php
http://en.wikipedia.org/wiki/Leech
http://www.thesurvivalexpert.co.uk/dangers-benefits-leeches.html

دەربڕینی جینەکان بەهۆی بیرکردنەوەوە کۆنترۆڵ دەکرێن



ئایا دەکرێ مرۆڤەکانی ئاینده، له ڕێگەی هێزی بیرکردنەوە، ئەو توانایه بەدەست بهێنن که کۆنترۆڵی شێوازی کارکردنی بایۆلۆژیی خۆیان بکەن؟ ئایا ئەگەری ئەوه هەیه که ڕۆژێ له ڕۆژان ئەو خەونه بێته دی؟

ئەم بیرۆکەیه وەك خەیاڵێکی زانستی و ئەفسانه دێته پێش چاو، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا، توانرا بنەما تەکنیکییەکەی ئەو کاره دابڕێژرێ. توێژەرەوەکان توانییان پەیوەندی نێوان بیرکردنەوه و خانەی زیندوو دابمەزرێنن. تەنیا له ڕێگەی بیرکردنەوە، توانرا چەند جینێکی مشکێك، چالاك بکرێ و خامۆش بکرێتەوه.

سەرپەرشتیاری ئەو لێکۆڵینەوەیە بە ناوی «مارتین فوسێنیگەر» کە «بایۆ ئەنجینییەرین»ە، واتا ئەندازیاری جێنەتیکییە لە بنکەی زوریخ لە سویسرا، دەڵێت : «ئێمە دەمانویست له ڕێگەی شەپۆله تایبەتەکانی مێشکەوە، کۆنترۆڵی جینەکان بکەین. ئەمە بۆ یەکەمجارە که کەسێك بتوانێت پەیوەندی لە نێوان ئۆرگانێکی بایۆلۆژی دروستکراو

سنپەتیك بایۆلۆژی) و بیر کردنەوەی مێشك دروست بكات».

ئامانجی سەرەکیی ئەو ئەزموونەش لەوەدایە کە بتوانرێ ڕێگەیەکی چارەسەر بدۆزرێتەوە بۆ ئەو کەسانەی کە هیچ توانایەکی جووڵە و قسەکردنیان نییە، لە کاتێکدا ئەو کەسانە مێشکیان زۆر بە باشی کار دەکات. ئەمە لەگەڵ ئەو ئەگەرەی کە ڕۆژێ لە ڕۆژان، ئەو کەسانە بتوانن چارەسەری ئازارەکانی خۆیان بکەن، یان ئەوەتا ئەوانەی کە نەخۆشی «ئیلەپسی» واتە پەرکەمیان لەگەڵدایە، بتوانن کۆنترۆڵی پەرکەمەکانی خۆیان بکەن تەنیا لە ڕێگەی بیر کردنەوە.

لە ڕوانگەی بیردۆزییەوە، دەتوانرێ ئەو ڕێگایە بۆ مەبەستەکانی دیکەش، بێجگە لە چارەسەرکردنی نەخۆشی، بەکار بهێنرێ. بۆ نموونە، لەوانەیە بتوانرێ لەو ڕێگەیەوە، بۆ مەبەستێکی تایبەتیی خۆمان، ئاستی جۆرە هۆرمۆنێك یان ئەنزیمێك لە لەشماندا زیاد و کەم بکەین. هەروەك بەرزکردنەوەی ئاستی ئەو هۆرمۆنانەی کە کاریگەری هەیە لەسەر هەست و خووەکانمان. ئەمەش زیاتر جۆرە یوتۆپیایەك دروست دەکات کە مرۆڤەکان، بەهۆی گۆڕینی شێوازی مادده کیمیاییەکانی لەشیانەوە، دەتوانن شیوازی بەرخورد و هەڵسوکەوتی خۆیان بگۆڕن.



ئەو گروپەی «فوسێنیگەر» کە تاقیکردنەوەکەیان ئەنجام داوە، جۆرە جینێکی تایبەتیان بەکارهێنا کە بەرخورد بەرامبەر بە تیشك پیشان دەدات. ئەو جینە لە خانەی گورچیلەی مرۆڤەوە وەرگیرابوو، بەڵام ئەو خانەی گورچیلەی مرۆڤە، لەناو تاقیگەدا پەروەردە کرابوو. لە کاتێکدا کە تیشکی خوار سوور بەر ئەو جینە دەکەوێت، ئەو جینە تایبەتە، چالاك دەبێت و خۆی دەردەبڕێت. ئەو خانە زیندووەی کە ئەو جینەی تێدا بوو، بە جۆرێك دەستکاری کرابوو کە چالاککردنی ئەو جینە، ببێتە هۆکار بۆ دروستکردنی کاردانەوەیەکی کیمیایی لەناو ئەو خانەیەدا. ئەو کاردانەوە کیمیاییەش دەبووە هۆی چالاککردنی جینێکی دیکە لەناو هەمان خانەدا.

ئەوان هەڵسان بە بەستنی ئەو خانە زیندووە بە ئامێرێکی تایبەتییەوە کە گڵۆپێکی تایبەتی تێدایە و تیشکی خوار سوور دەردەکات و بە ئەندازەی سیم کاردی تەلەفونی مۆبایلێك دەبێت. پەیوەندی ئەو خانە زیندووە لەگەڵ ئامێرەکە بە باشی داڕێژرابوو؛ لەلایەکی دیکەشەوە دەتوانرا کۆنترۆڵی ڕاستەوخۆی ئەو ئامێرە بکرێ بەبێ هیچ پەیوەندییەکی وایەری (واتە هەر وەك بلووتوس). پاشان ئەو خانە زیندووە بە ئامێرەکەوە، لەناو لەشی مشکێکدا چانرا. لە ڕێگەی ئەندامەکانی خانەکانی مشکەکەوە کە بە (سیمی پیرمیەبڵ مێمبران (semipermeable membrane ناسراوە، وزە و خوێنی پێویست بۆ خانەکە دابین دەکرا و ئەو خانەیە بوو بە بەشێك لە لەشی ئەو مشکە زیندووە.

پاش ئامادەکردنی مشکەکە، زاناکان هەڵسان بە ئامادە کردنی کۆمەڵە کەسێکی خۆبەخش بۆ ئەو ئەزموونە. ئەو کەسانە ئامێری تایبەتی «ئی ئی جی – ئیلەکترۆ ئنسۆلۆ گراف Electroencephalography »، بە سەریانەوە بەسترابوو، کە ریکۆردی ئەو شەپۆلە تایبەتانەی دەکرد کە لە مێشکیانەوە دەردەچوو. ئەو کەسانە مەشقی تایبەتییان پێ کرابوو لەسەر ئەو شێوازە بیرکردنەوەیەی کە هاوتایە بەو ئەزموونە. دەبوایە کەسەکان شێوازە بیرکردنەوەیەکی تایبەت لە مێشکیاندا بهێننە کایەوە کە ئامێرە تایبەتییەکەی (ئی ئی جی) بتوانێت بیناسێتەوە.

ئەو کەسانەی کە بەشداریان کردبوو لە تاقیکردنەوەکەدا، مەشقی تایبەتیی چوونە ناو خەڵوەت (میدتەیشن) یشیان وەرگرتبوو بۆ ئارامبوونەوە و دروستکردنی چەقی بیرکردنەوە و بەکارهێنانی ئەو چەقی بیرکردنەوەیە بۆ جووڵاندنی وێنە و خاڵی تایبەتی لەسەر کۆمپیتەر. ئەوان مەشقی تایبەتییان کردبوو لەسەر کۆنترۆڵکردنی داگیرساندن و کوژاندنەوەی گڵۆپێکی کۆمپیتەری.

فوسێنیگەر دەڵێت: «ئێمە پرۆتینی ئەو ئەنزیمەمان دۆزییەوە کە لە لایەن ئەو جینەوە دەردەکرێ و ئەمەش ئەوەی چەسپاند کە ئەزمونەکەمان سەرکەوتوو بووە. ئێمە وای بۆ دەچێن، بەو شیوازە و لەو ڕێگایەوە، دەتوانیین هەر جینێك کە بمانەوێت، چالاکی بکەین»

هەروەها فێربوونی داگیرسان و کوژانەوەی ئەو گڵۆپە، کە ئەمە بەهۆی ئەزمونکردنێکی «بایۆفیدباك» بەدەست دەهات کە دوای چەند هەڵە و ڕاستکردنەوە، ئەوان توانیبوویان فێری ببن.

پاش مەشقکردنێکی زۆر و توانینی کۆنترۆڵکردنی داگیرسان و کوژانەوەی گڵۆپەکە بە هۆی شەپۆلە تایبەتەکانی مێشکەوە، پسپۆڕەکان هەڵسان بە پەیوەندی بەستنەوەی ئەو ئامێرە تایبەتەی کە شەپۆلەکانی مێشك دەخوێنێتەوە (واتە ئامێری ئی ئی جی)، بەو ئامێرە بێ وایەرەی کە لە ناو مشکەکەدا چانرا بوو. هەر لەو ڕێگەیەشەوە ئەوان توانیان بەهۆی سێ شێوازی بیرکردنەوەوە، کۆنترۆڵی ئەو ئامێرە بکەن کە لە ناو مشکەکەدا چانراوە و ئەو گڵۆپە تایبەتەی کە تیشکی خوارو سوور دەردەکات، دابگیرسێنن و بکوژێننەوە. داگیرسانی ئەو گڵۆپەش بووە هۆی چالاککردنی ئەو جینە تایبەتەی کە لەناو ئەو خانە گورچیلەییەدا هەبوو و بەرخوردی پێشان دەدا بەرامبەر تیشکی خوار سوور. چالاککردنی ئەو جینەش بووە هۆی کارکردنەوەی جینێکی دیکە کە ئەوەش بووە هۆی دروستکردن و ڕژاندنی هۆرمۆنێکی مرۆڤ لەناو مشکەکەدا. ئەو هۆرمۆنە کە لە لایەن ئەو خانەیەی گورچیلەی مرۆڤەکەوە دروستکرابوو، کە لە ناو مشکەکەدا چێنرابوو، بەناو ئەندامانی ئەو خانەیەدا تێپەری کرد و ڕژایە ناو خوێنی مشکەکەوە. پاش پشکنینی خوێنی مشکەکە، توانرا ئەو هۆرمۆنە تایبەتەی کە لە لایەن خانەی مرۆڤەکەوە دروست کرابوو، بدۆزرێتەوە. فوسێنیگەر دەڵێت: «ئێمە پرۆتینی ئەو ئەنزیمەمان دۆزییەوە کە لە لایەن ئەو جینەوە دەردەکرێ و ئەمەش ئەوەی چەسپاند کە ئەزمونەکەمان سەرکەوتوو بووە. ئێمە وای بۆ دەچێن، بەو شێوازە و لەو ڕێگایەوە، دەتوانیین هەر جینێك کە بمانەوێت، چالاکی بکەین».

فوسێنیگەر دەڵێت، ئەم ڕێگایە جیهانێکی پڕ ئەگەری زۆرمان بۆ دەکاتەوە. بۆ نموونە، ئەو خانە چێنراوە لەوانەیە هۆرمۆنی جیاواز دروست بکات و ئەوەش یارمەتیدەر بێت بۆ چارەسەرکردنی کێشەیەکی لەشی خۆت. لەوانەیە بتوانی لەو ڕێگەیەوە ڕێژەی هۆرمۆنی «ئۆکسیتۆسین» زیاد بکەیت لە لەشی خۆتدا، پێش ئەوەی ڕووبەڕووی ساتێکی ناخۆش ببیتەوە یان پێش ئەوەی بکەویتە ژێر فشارێکی کۆمەڵگاییەوە، کە ئەو هۆرمۆنە یارمەتیدەرە بۆ ئەو جۆرە ڕووبەڕوو بوونەوانە.

بەڵێ ئەو ئەگەرە هەیە لە ئارادا، بەڵام لە ئێستادا، وەك فوسێنیگەر دەڵێت: ئێمە سەرقاڵی ئەوەین بتوانین ئامێرێکی وا بهێنینە کایەوە یارمەتی ئەو کەمئەندامانە بدات کە ناتوانن کۆنترۆڵی خۆیان بکەن یان ئەوانەی کە ئازارێکی بەردەوامیان لەگەڵدایە، بۆ ئەوەی بتوانن چارەسەری خۆیان بکەن. یان دەتوانرێ ئەو جۆرە ئامێرانە بەکار بێن بۆ ئەوەی پێشوەختە بە ڕیزبەندی شەپۆلەکانی مێشکی ئەو کەسانە بزانرێ، کە تایبەتمەندی «ئیپلەپسی»یان هەیە، واتە نەخۆشی پەرکەمیان لەگەڵدایە. بەو هۆکارەش، بتوانرێ ئاستی پەرکەمەکە کەم بکرێتەوە ئەگەر خانەیەکی تایبەتی خۆشە بکرێ بۆ ئەوەی هۆرمۆنی تایبەتی بڕێژێت پەیوەست بە دامرکاندنەوەی ئەو پەرکەمە.

لە کاتێکدا ئەو ئەگەرانە زۆر وابەستەن بە ئایندەیەکی دوورەوە، بەڵام وەك سەرپەرشتیاری بایۆتەکنۆلۆژی «ئی پی ئیف ئێل» لە سویسرا «فلۆریان ورم» دەڵێت : ئەمە کارێکی زۆر سەرنجڕاکێشە و بۆ یەکەم جارە ئەوە پیشان دەدات کە دەتوانرێ دوو بەشی زۆر گرنگ بە یەکەوە ببەسترێتەوە، بەشی «سنسەتیك بایۆلۆجی» واتە بایۆلۆجی دروستکراو، لەگەڵ کۆنترۆڵی مێشك. بەڵام ئەو دەڵێت : «پێویستە ئێمە بیریش لە بنەما ئەخلاقی و یاساییەکان بکەینەوە لەگەڵ ئەم جۆرە تەکنۆلۆژیایە». «هەر ئەوەندە تۆ توانیت جۆرە جینێك لە ڕێگای بیرکردنەوە کۆنترۆڵ بکەیت، تۆ لەو کاتەدا دەتوانی کاریگەریت هەبێت و دەست تێکەڵاو بکەیت لە هەڵسوکەوتی مرۆڤەکانی دیکە؛ لەوانەشە بتوانیت بەبێ ڕەزامەندی ئەو کەسە، بتوانی ئەو کاریگەرییەت لەسەری هەبێت».

لەگەڵ ئەوەشدا فلۆریان نایەوێت ئەوەندە ڕەشبیین بێت بەرامبەر ئەو جۆرە لێکۆڵینەوانە و دەڵێت: «پێویست بەوە ناکات ئێمە چاومان دابخەین بەرامبەر بەو داهێنانە. هەڵبەتە ئەم تەکنۆلۆژیایە، بەم زووانە نابێت بە ئامێرێکی بەربڵاوی چارەسەری تەندروستی، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەمە شتێکی زۆر سەرنجڕاکێشە و دەتوانین بیر لەوە بکەینەوە کە چ کەسانێك دەتوانن سوودمەندبن لەم ڕێگایەوە».

فوسێنیگەر، بەتەمایە لە ماوەی ١٠ ساڵی داهاتوودا، دەست بکات بە ئەزموونێکی کلینیکی سەبارەت بە بەکارهێنانی ئەم تەکنۆلۆژیا تازەیە.

لە ئینگلیزییەوە: گۆران ئیبراهیم

سەرچاوە:

Nature Communications
5, Article number: 5392.
Received 23 June 2014
Accepted 26 September
2014 Published 11
November 2014

نیشانەکانی شارەزابوون لە گەشەی منداڵی شیرەخۆرەدا

هیچ کەس ناتوانێت وێنای هەموو ئەو توانا و شارەزاییانە بکات کە منداڵ لە میانی ساڵی یەکەمی تەمەنیدا لە ژینگەکەیەوە فێری دەبێت. منداڵ پێش ئەوەی بچێتە قوتابخانە، چەندین قۆناغی فێربووندا تێدەپەڕێت، ئەو بە خێراییەکی سەیر وێنای جیهانی دەوروبەری خۆی دەکات و لێیەوە فێری شارەزاییەکی زۆر دەبێت. ئێمەش بۆ ئەم بوارە پەنامان بردە لای چەند پسپۆڕێك تا ئەو بازدان و هەنگاوانەمان بۆ ڕوون بکەنەوە کە منداڵ بە ساوایی فێری دەبێت، تا ئێمەش ئەم ڕێبەری ڕێنماییە، پێشکەش بە ئێوە بکەین کە قۆناغەکانی شارەزابوونی گەشەی منداڵی ساوا نیشان دەدات. بێگومان مەرج نییە هەموو منداڵێکیش وەك یەك گەشە بکەن و لەو ڕووەوە پێش بکەون.

لە تەمەنی (٢) مانگیدا.. منداڵ فێری پەیوەندی نێوان ئاسەوار و هۆکار دەبێت:

یەکێك لەو توێژینەوانەی پسپۆڕان لە زانکۆی کالیفۆرنیا ئەنجامیان دا، دەری خست کە منداڵانی شیرەخۆرە لە تەمەنی دوو مانگیدا، دەست دەکەن بە ڕاوەشاندنی قاچیان بە خێرایی، کاتێ یارییەکی جوڵاو لە ڕاسەریانەوە دادەنرێ، ئەمەش مانای ئەوە دەردەخات کە جووڵەکەیان لە جووڵەی یارییەکەوە سەرچاوەی گرتووە.

زۆربەی یارییەکانی منداڵانی شیرەخۆرەش لەسەر هەمان شێواز کاردەکەن (یارییەکە دەجوڵێتەوە یان دەنگ دەردەکات یان ڕووناکیی لێوە دەردەچێت، کاتێك منداڵەکە دەیەوێت پەلاماری بدات)، لەبەرئەوە ئەو یارییانە بۆ منداڵەکەت دابین بکە کە داوایەکیان لە منداڵەکە بوێت، چونکە کرداری فێربوونی خێراتر دەکات و زووتر گەشە بە منداڵەکە دەدات.

هەروەها منداڵ ئەو پەیوەندییە هۆکارییە فێر دەبێت لە میانی ئەزموون و چاودێریکردنییەوە بۆ پەرچەکردارەکانی دایك و باوکی لە ڕووی دەنگ و ئاماژەی ڕوخسارەوە. د. لیزا شالمان لە زانکۆی نیویۆرك ئەوەی ڕوون کردەوە.. منداڵ دەرك بەوە دەکات کاتێك دایکی خەندە دەیگرێت و بزەی بۆ دەکات، یان کاتێك دەنگێکی ئاڕاستە دەکرێ ئەویش وەك بە پەرچەکردارێك وەڵامی ئەو دەنگە دەداتەوە.

لە تەمەنی ٣ مانگیدا.. منداڵ پەرچەکردار دەردەکات بەرامبەر بە وشەکان کە جیاوازە لەو پەرچەکردارانەی بەرامبەر بە دەنگەکان دەری دەکات:

توێژینەوەیەکی نوێ ئەنجام درا سەبارەت بەو منداڵانەی کە لە تەمەنی ٣ مانگیدان، کە چەند وێنەیەکیان بۆ نمایش کرا (وەك وێنەی ماسی و دەیناسۆرەکان) لە کاتی بیستنیان بۆ ڕاڤەی وێنەکان بە وشەکان. لە کاتێکدا کە هەمان وێنە نمایش دەکرایەوە بۆ چەند منداڵێکی دیکە بەڵام وشەکە بە دەنگی ئامێری کۆمپیوتەر دەیانبیست، کە هەمان وشەی دەوتەوە.. ئەنجامەکەشی ئەوە بوو کە منداڵەکان سەرنجدانیان بۆ دەنگە مرۆییەکان، جیاوازتر بوو لە سەرنجدانیان بۆ دەنگە کۆمپیوتەرییەکان. خاتوو سۆزان هیسبوت-ی توێژەر دەڵێت: «ئێمە سەرسام بووین بە هۆی جیاوازی ئەو دوو پەرچەکردارەوە لە لایەن ئەو منداڵانەوە کە تەمەنیان ٣ مانگان بوو». ئەم توێژینەوەیە جەخت دەکاتەوە لەسەر ئەوەی کە زۆر گرنگە دایکان و باوکان خۆیان قسە لەگەڵ کۆرپەکانیان بکەن، چونکە قسەکردنی تۆ لەگەڵ منداڵی شیرەخۆردا (وەك ئەوەی وەسفی شتەکان و ڕووداوەکانی بۆ بکەیت، کە لە چواردەوری ڕوو دەدەن) یارمەتیی دەدات بۆ وەرگرتنی بارودۆخی دەوروبەرەکەی و کاریگەریی دەبێت لەسەر شێوازی وەرگرتنی پەرچەکرداری دەرەکی بە ڕووی جیهاندا.

تێگەشتن
لە نیازی هەڵسوکەوتی
ئەو کەسەی
لە بەردەمتدایە
شارەزاییەکی بنەڕەتیە
و یارمەتی منداڵەکە
دەدات لە هەڵوێستەکانی
بۆ ژیانی ئایندەی.
تۆش وەك باوك یان
دایك دەتوانیت گەشە
بەو شارەزاییە بدەیت
بە وەڵامدانەوە بە
شێوەیەکی ڕاستگۆیانە
لەگەڵ هەوڵەکانی
منداڵەکەت بۆ
پەیوەندیکردن لەگەڵت

له تەمەنی ٤ مانگیدا.. منداڵ وردە وردە فێری ناسینەوەی ناوی خۆی دەبێت:

منداڵ هەر لە لەدایکبوونیەوە بە شێوەیەکی گشتی هەست بە دەنگەکان دەکات، بەڵام لە تەمەنی ٤ مانگیدا کاتێك ناوی خۆی دەبیستێت، سەیری سەرەوە دەکات، ئەمەش بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە کە ئەم منداڵە بەوە ڕاهاتووە زۆرترین وشە کە بیبیستێت ناوی خۆیەتی، ئەمەش نیشانەی ئەوەیە کە منداڵ لەو تەمەنەدا توانای جیاکردنەوەی فۆنێمەکانی زمانی هەیە لە یەکدی، وردییەکی تەواو دەخاتە گەڕ بۆ دەرکردنی هەندێ فۆنێمی دەنگی و هەروەها لەم تەمەنەدا هەستی بیستنی لە بارێکی دروستدایە.
تۆ کاتێك یارییەك لە بەردەم منداڵەکەتدا بەرز دەکەیتەوە و پێی دەڵێیت: (ئازاد.. تەماشای ئەم یارییە بکە) ئەم ڕستەیە کۆمەڵێ فۆنێمی زمانیی پێکەوە لکێنراوە کە ئاڕاستەی گوێی ئەوی دەکەیت، لەبەر ئەوە توانای منداڵ بۆ ناسینەوەی ناوی خۆی لە نێو ئەو دەنگ و وشانەدا دەسکەوتێکی ناوازەیە، کەواتە پێویستە تۆ بە بەردەوامی ناوی منداڵەکەت بهێنیت کاتێك قسەی لەگەڵدا دەکەیت تا کارەکە ئاسانتر بێت بەلایەوە و کاتێك زیاتر لە منداڵێك لە ماڵەکەتاندایە تۆش زیاتر گرنگی بەم بوارە بدە.

له تەمەنی ٦ مانگیدا.. دەست دەکات بە خۆهەڵقورتاندن لە ڕاز و نیازەکان:

منداڵ لەم قۆناغەدا زیاتر فێری کۆمەڵە شتێکی کۆمەڵایەتی دەبێت، بە شێوەیەك کە بڕوا ناکەیت. لە ڕاستیدا توێژینەوەیەك ڕوونی کردەوە کە لە زانکۆی یۆرك-ی شاری تۆرنتۆ ی کەنەدا ئەنجام درابوو، منداڵ لە تەمەنی ٦ مانگیدا دەتوانێت جیاوازی بکات لە نێوان ئەو کەسەی کە ناتوانێت کارێك بکات و ئەو کەسەشی کە حەزی لە ئەنجامدانی هەمان کارە.
کاتێ توێژەرەوان ویستیان یارییەك ببەن بۆی لای منداڵێك بەڵام نەیانتوانی (چونکە یارییەکە گەورە بوو، نەدەکرا بە دەرگای ژوورەکەدا بیبەنە ژوورەوە)، منداڵەکە لە بارودۆخەکە تێگەشت کە ئەم یارییە گەورەیە و لەو دەرگایەوە نایەتە ژوورەوە. لە لایەکی دیکەوە، کاتێك یارییەکی دیکەیان دا بە دەستیەوە و دوایی ویستیان لێی بسەننەوە بە مەبەستی بێتاقەتکردنی، منداڵەکە ڕووی خۆی گرژکرد و بێتاقەتی خۆی نمایش کرد.
بێگومان تێگەشتن لە نیازی هەڵسوکەوتی ئەو کەسەی لە بەردەمتدایە شارەزاییەکی بنەڕەتیە و یارمەتی منداڵەکە دەدات لە هەڵوێستەکانی بۆ ژیانی ئایندەی. تۆش وەك باوك یان دایك دەتوانیت گەشە بەو شارەزاییە بدەیت بە وەڵامدانەوە بە شێوەیەکی ڕاستگۆیانە لەگەڵ هەوڵەکانی منداڵەکەت بۆ پەیوەندیکردن لەگەڵت.
دایکی بەڕێز کاتێك شیر یان خواردن دەدەیت بە منداڵەکەت، تکایە لەو کاتەدا بۆ نموونە بە مۆبایل قسە مەکە، چونکە ئەو منداڵە هێندەی زیرەکی تیادا هەیە کە دەرك بەوە بکات تۆ ئەو گرنگیەی پێ نادەیت کە شایانێتی.

له تەمەنی ٩ مانگیدا.. دەست دەکات بە دەرکردنی ئاماژەکان:

لە نێوان مانگەکانی ٩-١٢دا، منداڵەکە هەڵدەستێت بە دەرکردنی چەندین ئاماژە کە مانا دارن، وەك سەر جووڵاندەوە بۆ گوزارشتکردن لە نەرێ و ڕەتدانەوەی شتێك، یان بەدەست ئاماژە بۆ کەسێك دەکات، یان بە پەنجەکانی. ئەوەش نیشانەی قۆناغێکی نوێیە لە هۆشیاری و حەزکردن لە پەیوەندی لەگەڵ کەسانی دیکەدا.
دایکی بەڕێز، ئەوە باشترین کاتی شیاوە تا منداڵەکەت فێری هەندێ یاریی یان گۆرانی ئامانجدار بکەیت، بۆ نموونە ئەو گۆرانییانەی کە ئاماژە بە ئەندامەکانی لەش دەدەن. هەروەها قسەی لەگەڵدا بکە دەربارەی ئەو شتە ڕۆتینیانەی کە پێیان هەڵدەستێت لە کاتی ئەنجامدانیاندا، وەك خواردن یان گۆڕینی جلوبەرگ. دەست بکە بە فێرکردنی هەندێ دەستەواژە، وەك دەستخۆش، کاتێ بە کارێکی باش هەڵدەستێت، یان (ئاە، ئۆی، نە) بۆ کاتێك کە خواردنەکەی لەدەست دەکەوێتە خوارەوە. هەستە بە قسەکردن لەگەڵیدا لەگەڵ ڕوونکردنەوە، بۆ نموونە ئەگەر ئاماژەی بۆ تۆپێك کرد، پێی بڵێ: «تۆ ئاماژە بۆ تۆپ دەکەیت؟ ئایا تۆپەکەت دەوێت؟ بۆت بهێنم؟ ئەو تۆپە، تۆپێکی سوورە. ها ئەو تۆپە سوورە بۆ تۆ.»
د. بیرمان ی پسپۆڕ دەڵێت: «تۆ هەر جارێك کە قسەی لەگەڵ دەکەیت چەندین وشەی نوێ دەخەیتە ناو مێشکیەوە کە دواتر دەبنە داتا و مامەڵەیان لەگەڵ دەکات».

له تەمەنی ١٢ مانگیدا.. دەست دەکات بە بەکارهێنانی وشە بنچینەییەکان:

منداڵ لەو قۆناغەی تەمەنیدا، توانای تێگەشتنی بڕێکی زۆر وشەی هەیە کە زۆر زیاترە لەوەی کە دەتوانێت قسەیان پێ بکات، بەڵام توانای قسەکردنی لە چەند مانگی داهاتوودا بە شێوەیەکی زیاتر گەشە دەکات. تۆش
توانای منداڵەکەت بۆ قسەکردن، زیاد بکە. ئەویش بەو شێوەیە کە زۆر بە پەرۆش بیت و خۆت وا دەربخەیت کاتێك کە دەیەوێ قسەت لەگەڵدا بکات، هانی بدە بۆ بەکارهێنانی زمانی ئاماژە، چونکە توانای بەکارهێنانی زمانی ئاماژە، شارەزاییەکە زۆر بە خێراتر پەرە دەسێنێت بە بەراورد لەگەڵ گوزارشتکردن بە وشە.. کاتێکی باشی خۆت تەرخان بکە بۆ تەماشاکردنی کتێب و گۆڤاری ڕەنگاوڕەنگ لەگەڵ منداڵەکەتدا، چونکە ئەمە هەلت پێ دەبەخشێت بۆ قسەکردن لەسەر وێنەکان و بینینی کاردانەوەی منداڵەکەت لەو کاتانەدا. پێشئەوەی دەرك بکەیت منداڵەکەت دەست دەکات بە قسەکردن، وەك باشترین کەسی بچووکی قسەکەر، ئەوە تۆیت کە تۆ زۆر بە تاسەوە حەزدەکەیت یەکەم کەس بیت گوێی لێ بگریت.

و: حسێن مەحمود

سەرچاوە:
گۆڤاری(طبیبك) ژ: ٦٤٩.

بۆ چی منداڵان گوێ لە قسەی گەورەکان ناگرن؟

گرنگی پێنەدان و گوێنەگرتنی منداڵ بە قسەی گەورەکان، بەتایبەت لەکاتی تەماشاکردنی تی ڤی، یان یارییە ئەلیکترۆنیەکاندا شتێکی هاوبەشە کە زۆربەی گەورەکان بەتوندی توورە دەکات. ئەمە قسەی دڵی هەموو گەورەکانە، دایکان و باوکان و مامۆستایانیش هەموویان هەست دەکەن هاوبەشن. توێژەران دەڵێن گوێنەدانی منداڵ بە دایك و باوك، بە زۆری هۆکاری زانستی خۆی هەیە. توانای منداڵان بۆ گوێنەدان بەوەی کە لە دەرەوەی پانتایی گرنگی پێدانی کەسانی نزیکیان بە شێوەیەکە، کە تەنانەت قسەکردن بە بڵندگۆیەکی گەورە کاریگەرییەکی سنورداری هەیە لەسەریان. بەڵام توێژەران پێیان وایە کە ئەم گوێنەدانە یان ئەم بێئاگاییە هۆکاری زانستی هەیە، کە پەیوەستە بە کارکردنی مێشکی منداڵەوە. ئەوان دەڵێن منداڵان «بە ئەنقەست» نییە کە گوێ ناگرن، بەڵکو راستیەکەی ئەوەیە کە ئەوان دووچاری کوێری بە هۆی بێ ئاگاییەوە بوون . مەبەست لەم کوێرییەش هەمان ئەو جیاوازییەیە لە نێوان بینین و سەیرکردندایە یان لە نێوان بیستن و چەسپاندنی ئەوەی کە وتراوە؛ بە هەرحاڵ بەهۆی بی ئاگاییەوەیە، بە تایبەت کاتێك کە لە دەرەوەی ساتی دیاریکراودایە. پرۆفیسۆر نیلی لوی لە زانکۆی لەندەن UCL دەڵێت «هۆشیاری و بەئاگابوونی منداڵ لە دەوروبەری خۆیان کەمترە لە چاو گەورەکان. دایکان و باوکان یان مامۆستایان دەبێت ئەوە بزانن، کە بە بەراورد لەگەڵ گەورەکان بچوکترین بابەت وا دەکات کە منداڵان بایەخ بە دەوروبەری خۆیان نەدەن». بۆ نموونە کاتێك منداڵێك لە جادەیەك تێدەپەڕێت و زنجیری جلەکانی دەبەستێت، ڕەنگە ئیتر ئاگای لە هاتوچۆی ئۆتۆمبیلەکان نەمێنێت، لەکاتێکدا ئەمە بۆ کەسێکی گەورە نابێتە کێشە. پرۆفیسۆر نیلی لۆی لە درێژەی لێکۆلینەوەکەیدا دەڵێت «ڕێژەی ئاگابوونی منداڵ لەوەی کە لە دەرەوەی بازنەی بایەخی ئەودایە پەیوەستە بە گەشەکردنییەوە و لەگەڵ زیادبوونی ساڵی تەمەنی منداڵ، ئەویش زیاد دەکات». لە ئەنجامدا منداڵانی بچووکتر زیاتر تووشی «کوێری بەهۆی بێ ئاگاییەوە» دەبن. بۆچوونەکانی پرۆفیسۆر لۆی جێگیرە دەربارەی ئەو لێکۆڵینەوەیەی کە لەم دواییانەدا لەسەر منداڵان و گەورەکان ئەنجام دراوە. ئەو بۆ هەڵسەنگاندنی ڕێژەی «کوێری بەهۆی بێ ئاگاییەوە» داوای لە زیاتر لە ٢٠٠ گەشتیار کرد کە هاتبوون بۆ مۆزەخانەی زانستیی لەندەن لە حەوت نمونەی جیاوازدا درێژترین هێڵ لەسەر سکرینێکی گەورە دیاری بکەن. لە یەکێك لە نمونەکاندا چوارگۆشەیەکی ڕەش لە سەر سکرینەکە دەرکەوت، ٩٠٪ی کەسە گەورەکان ئاگایان لە دەرکەوتنی ئەو چوارگۆشەیە بوو و بینیبوویان، لە کاتێکدا ١٠٪ ی منداڵەکان کە تەمەنیان لە نێوان ٧ — ١٠ ساڵدا بو ئاگایان لەو چوارگۆشە ڕەشە بوو. هەرزەکارانی ١١ تا ١٤ ساڵیش هۆشیارییەکی کەمتریان پیشان دابوو. هۆشیارییەکەی ئەوان لەگەڵ دژواربوونی ئاستی لێکۆڵینەوەکان کەمتر دەبێتەوە. ئەم ئەنجامە بوو بە جێگەی سەرسوڕمان لای پرۆفیسۆر لۆی. ئەو دەڵێت «لە منداڵەکاندا کۆرتێکس (پەردەی مێشك) ی بینینی سەرەتایی، بەهیچ جۆرێك لەسەر سکرینەکە نیشانەی کاردانەوەکانی پیشان نەداوە. وا پێدەچێت توێکڵی بینین تا تەمەنی ١٤ ساڵی و تەنانەت دوای ئەوەش ئینجا بەرەو تەواو کامڵبون دەچێت. بەڵام چاوەڕوانمان نەدەکرد، کە هەرزەکارانیش توشی «کوێری بەهۆی بێ ئاگاییەوە» بین. زۆر باش بوو ئەگەر بمانزانیایە کە ئەم توانایە لە چ تەمەنێکدا تەواو کامڵ دەبێت.

توێژینەوەکانی پێشووتر لەسەر بەتەمەنەکان ئەوە دەخاتە ڕوو کە کورتیکسی بینینی سەرەتایی، بەرپرسی هەستکردن و بینینی شتەکانە، ئەگەر هاتوو ئەم بەشە تووشی بەرکەوتنێك هات، ئەوا کەسەکە دووچاری بێ ئاگایی دەبێت لە دەوروبەری. ئاشکرایە، کە درەنگ کامڵبوونی ئەم توانایە نیگەرانی دەربارەی تەندروستی و سەلامەتی کەسەکە دروست دەکات. بۆ نموونە ئەگەر هاتوو ناهاوسەنگییەك لەم تواناییەدا هەبوو، ئەوا ڕەنگە کارێکی سادەی وەك ناردنی نامەیەك لە کاتی تێپەڕبوون بە شەقامێکدا، شتێکی ترسناکی لێ بکەوێتەوە.

بەڵام ئەم «کوێری بەهۆی بێ ئاگاییەوە» چەند تایبەتمەندییەکی هەیە. هیچ کەسێك نایەوێت تووشی سەریەشە بێت



به هۆی کێشەیەکەوە کە بە هۆی خەیاڵ بڵاوی تووشی دەبێت، بچێت بەلای کاری خۆیەوە؟ بێگومان بێئاگابوون لە ژینگە و دەوروبەری خۆت، بە واتای ئەوە دێت، کە دەتوانین بە باشی ئاگامان لە دەوروبەری خۆمان بێت و تەرکیزمان لە دەست نەدەین. دەروونناسان دەڵێن ئێمە توانایەکی سنووردارمان هەیە بۆسەرنجدان، بە شێوەیەکی ئاسایی بۆ ئەنجامدانی ئەو کارانەی، کە پێویستە بە وردبینیەوە ئەنجام بدرێن.
ڕیچارد وایزمان مامۆستای دەرونناسی لە زانکۆی هارتفورشر لە ئینگلتەرا، بە دروستی لێکۆڵینەوەی لە دواهاتەکانی تێڕوانینی مرۆڤ کردووە و پێی وایە کە زۆر ئاڵۆزە. «بەشێکی گەورەی مێشك تایبەتە بەم کارە، شتێکی ئاڵۆزە بەم هۆیەوە مێشك نایەوێت خۆی سەرقاڵ بکات بەشتی پووچەوە». لەبەر ئەمەیە کە پێویستمان بە «کوێری بەهۆی بێ ئاگاییەوە» هەیە، چونکە ئەگەر وا نەبێت ئەوا ناتوانین جەخت بکەینەوە لەسەر شتێك و تەرکیزی بخەینە سەر. ئێمە ئەم بۆچوونە هەڵەیەمان هەیە، کە مێشکمان بە بەردەوامی ئاگای لە هەموو شتەکان هەیە، بۆیە کاتێك کە ئاگاداری شتێك نابین، سەیرە بە لامانەوە. پرۆفیسۆر وایزمان توێژینەوەی بەناوبانگی «سەرنجی هەڵبژاردە»ی پەرە پێدا و تەواوی کرد، کە تیایدا ئەوە دەخرێتە ڕوو چۆن دەکرێ لە فلیمێکدا ئاگامان لە دەرکەوتنی گۆریلایەك نەبێت. ئەو دەڵێت لە ژیاندا شتگەلێکی زۆر هەیە، کە ئێمە لە شتە ڕوون و ئاشکراکان بێئاگاین؛ وەك شۆفێرێك کە کەسی سەرجادەکە نابینێت چونکە بیری لای شتێکی ترسناکترە.
«ئێمەی گەورەکان فێر دەبین و ئەوە دەزانین، کە چ شتێك گرنگ نییە». هەموومان جۆرێك لە جۆرەکان بە «کوێری بەهۆی بێ ئاگاییەوە» دووچارین، هەموومان لێی نارازین، بەڵام پێویستییەکی ژیانە. بەڵام دەبێت ئەوەشمان لە بیر نەچێت کاتێك بیرمان لای تیڤییە، چاوەڕوانی ئەوە نەبین کە منداڵەکانمان نایبینن، خۆشحاڵ بن.

لە فارسیەوە:
ئیبراهیم حسێن ئیبراهیم

سەرچاوە:
http://www.bbc.co.uk/persian/science/2014140525/05/_



ڕەفتارە شێواوەکانی منداڵ



کێشەکانی

هەڵسوکەوتکردن لەگەڵ منداڵان، هۆکارە سەرەکی و بنەڕەتییەکانیان دەگەڕێتەوە بۆ دایك و باوك و مامۆستا، ئەمە لە سەراپای جیهاندا وایە و لێکۆڵینەوەی زانستی ئەمەی دەرخستووە. ملیۆنەها منداڵ لە جیهاندا ئازار و مەینەتی دەچێژن بە دەست هەڵسوکەوتی نەشیاوەوە کە هەموویان پەیوەندیی ڕاستەوخۆیان بە کێشەکانەوە هەیە. هەندێك لەو کێشانە گشتین، هەشە سایکۆلۆژییە، منداڵی وا هەیە لە ڕێگەی کردەوەکانیەوە دیاری دەخات. هی دیکە هەیە تەمەن کێشەی ڕەفتاری بۆ دروست دەکات، یان کۆمەڵگا، یان دابونەریتی دەوروبەری. یان گەشەکردنی دەروونی، یان مەرجی جەستەیی منداڵەکە. هەموو ئەمانە کاریگەری دەبێت و هەیە لەسەر هەڵسوکەوتی منداڵ.

چەندین هۆکار بوونی هەیە لە پشت کێشەکانی هەڵسوکەوتکردنی منداڵ و مانەوەیان بە نەزانراوەی بۆ ماوەیەکی زۆر. یەکێك لەو هۆکارانەی کە زۆر ڕوون و ئاشکرایە هەڵوێستی بەربڵاوی دایکان و باوکان و گەورەکان و خوشك برای گەورەیە، کە کاریگەریی ڕاستەوخۆی بەسەر منداڵانەوە هەیە. چونکە دایك و باوك و گەورەکان هەندێجار فێرکردنێکی تایبەتی دەدەنە منداڵەکان، بەڵام لە پڕ دەیگۆڕن و تێکچوون لە مێشکی منداڵاندا دروست دەکەن. زۆر گرنگە دایك و باوك زۆر ڕاشکاو و وریا بن دەربارەی بیر و باوەڕەکانیان و نەیان گۆڕن، چونکە کاریگەری بەجێ دەهێڵن لەسەر منداڵەکان.

کێشەی گەورە لە هەڵەیەکی بچووکەوە ڕوو دەدات و دەتوانێت وا لە منداڵ بکات زۆر خەمبار، تووڕە،

یاریکردن لە دەرەوە و لەماڵەوە *کاریگەریەکی زۆر باش* دەگێڕێت لە ڕێگەگرتن یان کەمکردنەوەی کێشەکانی هەڵسوکەوتکردن لە منداڵدا، چونکە یارمەتیدەرە بۆ زیادکردنی وزە و هەستی دڵخۆشبوون لە منداڵدا، بۆیە دواتریش ئەنجامەکەی بەرجەستە دەبێت و چارەسەری کێشەی هەڵسوکەوت دەکات

ئائومێد بێت. گەورەکان پێویستە زمانێکی زۆر باش و پۆزەتیف بەکار بهێنن کاتێك لەگەڵ منداڵاندا گفتوگۆ دەکەن، تەنانەت لەگەڵ خۆیان و لە نێوان خۆیاندا. چونکە منداڵ لاسایی گەورە دەکاتەوە و کوێرانە شوێنی هەنگاوەکانی گەورەکان دەکەوێت. بارودۆخی ماڵ و قوتابخانە، کاریگەری ڕاستەوخۆی هەیە لەسەر هەڵسوکەوتی منداڵ. چونکە زۆربەی کاتەکانیان لەم دوو شوێنە دەبەنە سەر. بۆیە دەبێت دایك و باوك و مامۆستا شتێك لە مێشکیاندا هەمیشە بوونی هەبێت بۆ ساتێکیش نابێت لێی بێئاگا بن، ئەویش پاراستنی بارودۆخ و هەلومەرجی ماڵ و قوتابخانەیە، دەبێت تا ئەوپەڕی ئاستی باشی، لە هەوڵدا بن بۆ فەراهەمکردنی بارودۆخی ئەم دوو شوێنە، تا نەبنە هۆی دروستبوونی کێشە و دواتریش ڕەنگدانەوەی هەبێت لەسەر هەڵسوکەوتی منداڵان.

سزادانی منداڵ بە لێدان یان هەر ڕێگەیەکی دیکەی توندوتیژی. پێویستە بە تەواوی ڕێگەی لێ بگرین و نەهێڵین بەکار بهێنرێ. دەبێت نموونەی ڕاستی و ئەزموونکراوی ژیان بە منداڵان بدەین و فێریان بکەین چ شتێك باش و ڕاستە و چ شتێك خراپ و هەڵەیە. پێویستیشە کات بە منداڵەکەت بدەین تا تێدەگات، چونکە وزە و توانای فێربوون لە منداڵدا کەمترە وەك لە تازەپێگەیشتووان. تازە پێگەیشتووان بێئاگان لەوەی کە منداڵان بە چی تووڕە دەبن و هەڵدەچن و لە بارەی چییەوە ئارام ناگرن یان کەمتر دەتوانن ئارام بگرن. منداڵان لە ڕۆتین یاخی دەبن و هەڵدێن، بۆیە دەبێت منداڵەکەت لە شتی ڕۆتین بپارێزیت و بە دووری بگریت. لێگەڕێ با منداڵەکەت لە ماڵەوە فێری هەموو ڕێگەکانی هەڵسوکەوت و ڕفتارەکان ببێت، چونکە دواجار دەیگوازێتەوە بۆ ناو کۆمەڵگا و جێگیر دەبێت لە کەسێتیدا.

بە ڕاستی یاریکردن لە دەرەوە و لە ماڵەوە کاریگەریەکی زۆر باش دەگێڕێت لە ڕێگەگرتن یان کەمکردنەوەی کێشەکانی هەڵسوکەوتکردن لە منداڵدا، چونکە یارمەتیدەرە بۆ زیادکردنی وزە و هەستی دڵخۆشبوون لە منداڵدا، بۆیە دواتریش ئەنجامەکەی بەرجەستە دەبێت و چارەسەری کێشەی هەڵسوکەوت دەکات. لایەنی تەندروستیش ڕۆڵێکی باش دەگێڕێت لە هەڵسوکەوتەکانی منداڵدا، ئەگەر بمانەوێت منداڵەکەمان بە تەندروست ببینین دەبێت گرنگییەکی باش بە لایەنی تەندروستی بدەین.

لایەنی دەروونیی منداڵ زۆر گرنگە و ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە هەڵسوکەوتیاندا، بۆیە دەبێت زۆر بە وریایی ئاگامان لە ویست و خواست و ئارەزووەکانیان بێت و بۆیان ڕەچاو بکەین. فرەلایەنی لە هەموو بوارەکانی ژیاندا بۆ منداڵان زۆر گرنگە، نابێت خۆمان بە یەك لایەنەوە ببەستینەوە.

هەندێك کێشەی هەڵسوکەوتی هەرەبڵاو

ناجێگیری مەزاج و هەست و دەروون، بەربڵاوترین و ناسراوترینی جۆرەکانی کێشەکانی هەڵسوکەوتکردنە لە منداڵاندا. بە شێوەیەکی گشتی منداڵ مەزاجییە و زوو تووڕە دەبێت و زوو هەڵدەچێت، بە تایبەتی ئەگەر شتێك بە پێچەوانەی ویست و خواستی ئەوەوە ڕوویدات. لەم کاتەدا، کاری تۆ وەك باوك، یان مامۆستا، یان پەروەردەکار ئەوەیە، بە جوانی ڕاستیی مەسەلەکەی بۆ باس بکەیت و هەوڵێکی زانستیانەی سەرکەوتوو بدەیت بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ ئەو بارودۆخەیدا.

دایك و باوك بە سروشت کەسێکی ناسراو و خۆشەویستن لای منداڵ، بۆیە دەبێت پەروەردەکارێکی زۆر سەرکەوتوو بن لە پێگەیاندن و پەروەردەکردنی منداڵەکانیاندا تا تاکی سەرکەوتوویان لێ دەربچێت و کۆمەڵگا خۆشبەخت بکەن و پەیامیان هەبێت بۆ گەل و بۆ نیشتمانەکەیان.

هەندێکی دیکە لەو کێشانە وەك: نەخۆشییەکانی مێشك، جنێودان، ترس لە ڕۆیشتن بۆ قوتابخانە، فێڵکردن، لێدان، توندوتیژی. چەندانی دیکە هەن کە پێویستە هەموو ئەمانە چارەسەر بکرێن و ڕێگەیان لێ بگیرێ.

لە ئینگلیزییەوە: پشتیوان عەلی

سەرچاوە:
www.psychology.com

کیمیای ژیان

کیمیای ژیانی کە بە لاتینی بایۆکیمیا (Biochemia)ی پێ دەگوترێ، یەکێکە لە زانستە سروشتییەکان و تایبەتە بە لێکۆڵینەوە و تۆژینەوەی پێکهاتەی کیمیایی بەشەکانی ناو خانەی زیندوو لە بوونەوەرە زیندووەکاندا، جا ئەم زیندەوەرانە بوونەوەری زۆر بچووکی وەك «بەکتریا یان کەڕوو و قەوزە» بن، یان بوونەوەری باڵی وەك مرۆڤ و گیانەوەرە و ڕووەك بن. هەندێجار بە کیمیای ژیانییش گوتراوە کیمیای ژیان بەوەی کە زۆر پەیوەستە بە ژیانەوە. لێرەدا زانایان گرنگیی زۆریان داوە بە توێژینەوە لە کیمیای بوونەوەرە زیندووەکان لە هەر جۆرێك بن، بۆ لێکۆڵینەوە لە وردەکاریی پێکهاتەی ناو خانە زیندووەکانیان لە ڕووی دروستبوونی کیمیایی هەر یەك لە پێکهێنەرەکان و پێگە و فەرمانی ئەم مادده کیمیاییانە و ئەرکە ژیانییەکانیان و دواتر ئەو کارلێکە ژیانییە جۆراوجۆرانەی کە لەناو ئەم خانە زیندووانەدا ڕوو دەدەن لەڕووی پێکهاتن و خەلقبوونەوە یاخود لە ڕووی لێکپچرانیان و دەستکەوتنی وزە لێیانەوە. بە شێوەیەکی دیار، کیمیای ژیانی مامەڵە لەگەڵ پێکهاتە و فەرمان و پەیوەستییەکانی نێوان پێکهاتەکانی خانە دەکات وەك چەورییەکان و کاربۆهیدراتەکان و پرۆتینەکان و ترشە ناوکییەکان و هەر گەردیکی دیکەی ژیانی. زۆرێك لەم ماددانە گەردەکانیان ئاڵۆز و گەورەن پێیان دەوترێ پۆلیمەراتی ژیانی (Biopolymers) کە پێك دێت لە یەکەی لێکچوو و هەر یەکەیەکیش مۆنۆمەر(Monomer)ی پێ دەوترێ. هەر یەك لە گەردە بچووکەکانی هەر پۆلیمەرێك، کۆمەڵێکی جۆراوجۆر یەکەی تیادایە، بۆ نموونە پۆلیمەرێکی پرۆتینێك، یەکەکانی پێك دێت لە ٢٠ ترشی ئەمینی یان زیاتر. جا کیمیای ژیانی لە خەسڵەتەکانی ئەم گەردە ژیانییە گرنگە بچووکانە دەکۆڵێتەوە وەك پرۆتینەکان کاتێك کارلێکی کیمیایی دەکەن یان کارای یاریدەدەرن بۆ کارلێکێکی کیمیایی بە هۆی ئەنزیمەکانەوە. واتا کیمیای کە ژیانی پەیوەستە بە کردارە ڕوخێنەرەکانەوە لەناو خانەدا و پەیوەستە بە کۆئەندامی کوێرە ڕژێنەکانەوە بە شێوەیەکی باش لێی کۆڵراوەتەوە. بەڵام هێشتا بواری دیکە زۆرن کە پەیوەستن بە کیمیای ژیانییەوە وەك گەردەکانی DNA و RNA یان گوێزەرەوەکانی ناو خانە بە ناو خانەپەردەکاندا و گواستنەوەی ئاماژەکان.

مێژووی کیمیای ژیانی

لە ڕابردوودا وا دەزانرا مادده پێکهێنەرەکانی ژیان جیاوازن لە مادده نا-ژیانییەکان و وا دەزانرا کە تەنیا بوونەوەرە زیندووەکان دەتوانن ئەم مادده ژیانیانە بەرهەم بهێنن، بەڵام لە ساڵی ١٨٢٨دا زانا فریدریك ڤۆهلێر Friedrich Wohler نووسینێکی بلاو کردەوە تیایدا ئەوەی خستە ڕوو کە دەکرێ ماددەی یۆریا دروست بکرێ و بەرهەم بهێنرێ، بەمەش ئەوەی سەلماند کە دەکرێ مادده ئەندامییەکان پیشەسازییانە بەرهەم بهێنرێن.

بەرەبەیانی کیمیای ژیانی وەك زانستێك لەو کاتەوە دەستی پێکرد کە ئەنزیم Diastase دۆزرایەوە ، کە ئەمڕۆ لە ئینگلیزیدا بە ئەمیلاز Amilase ناسراوە، ئەمیش لە ساڵی ١٨٣٣دا بوو کە زانای فەڕەنسی ئەنسێلم پایەن Anselm Payen دۆزییەوە. لە ساڵی ١٨٩٦دا زانای ئەڵمانی ئێدوارد بۆشنێر Eduard Buchner یەکەمین تاقیکردنەوەی ئاڵۆزی کیمیای ژیانی لە دەرەوەی خانەی زیندوودا بەئەنجام گەیاند، کاتێك توانی کهوول لە خانە پاککراوەکانی خەمیرە (کەڕوو)ەوە بەدەست بهێنێت.

لەگەڵ ئەوەی بۆ یەکەمین جار زاراوەی «کیمیای ژیان-biochemistry» لە ساڵی ١٨٨٢ بە ئینگلیزی بەکار هات، بەڵام زاراوەکە زیاتر لە لایەن زانای ئەڵمانی کارل نیوبێرگ Carl Neuberg لە ساڵی ١٩٠٣دا بە جیهان ناسێنرا، چونکە پێش ئەم زانایە زانستەکە زیاتر بە کیمیای فیسیۆلۆژی یان بە کیمیای زیندەچالاکییەکان ناسرابوو. ئیدی دوای کارل، زیاتر و زیاتر زانستەکە بە خەڵك ئاشنا بوو، بەتایبەتی لە ساڵانی ناوەڕاستی سەدەی بیستەمدا، کە زیاتر و زیاتر تەکنۆلۆژیا بۆ پێشەوە هەنگاوی نا و بووە هۆی زیاتر ئاشنابوونی زانایان بە پێکهاتە کیمیاییەکان و پێکهاتە جۆراو جۆرەکانی ناو خانەی زیندوو. دوا دەستکەوتیش لە دوای ئەم دۆزینەوە وردانەی ناو خانە کە بە زانستی زیندەزانیی ورد ناسرا، دۆزینەوەی کرۆمۆسۆم و جینەکانی سەری و ڕۆڵی جینەکان بوو لە گواستنەوەی زانیارییەکان لە باوانەوە بۆ وەچەکان.

مادده خاوەکانی پێکهێنەری کیمیای ژیان

نزیکەی ٢٤ توخم لە کۆی ٩٤ توخم کە لە سروشتدا هەن، گرنگن بۆ ژیان، دووانی دیکەش کە بە شێوەی سروشتی بوونیان نییە و هەر بە ئاوێتە هەن، ئەوانیش یۆد و سیلینیۆم، هەر گرنگن بۆ ژیان. کەواتە زۆرینەی توخمەکانی دیکە گرنگ نین بۆ ژیان. چونکە ئەوەتا ژیان پێویستی بە هەندێك لەوانە نییە وەك هەردوو توخمی ئەلەمنیۆم و تیتانیۆم.

با ئەوەش بزانین زۆرینەی زیندەوەران

گیانەوەر و ڕووەك)، بە نزیکەیی وەك یەك پێویستیان بە توخمە کیمیاییەکانە، بەڵام لە ڕووەکێکەوە بۆ ڕووەکێکی دیکە، یان لە گیانەوەرێکەوە بۆ یەکێکی دیکە جیاوازی لە بڕ یان لە بوونی توخمی دیکەدا هەیە. بۆ نموونە قەوزەی ئاوی سوێر پێویستی بە توخمی برۆم هەیە، کەچی قەوزەی ئاوی سازگار پێویستی پێی نییە. یان هەموو گیانەوەرێك پێویستی بە سۆدیۆم هەیە لە کاتێکدا هەندێ ڕووەك هیچ پێویستییەکیان بە سۆدیۆم نییە. بە پێچەوانەشەوە ڕووەکەکان پێویستیان بە هەردوو توخمی بۆرۆن و سلیکۆن هەیە کەچی گیانەوەرەکان نایانەوێت.

با ئەوەش بزانین کە ٩٩٪ی هەموو جەستەی زیندەوەران لە شەش توخم پێك دێت، ئەوانیش؛ کاربۆن، هایدرۆجین، ئۆکسجین، نایترۆجین، کالیسیۆم، فۆسفۆر. کە بۆ نموونە لە لای مرۆڤ بارستایی ٩٩٪ی هەموو جەستەی پێك دەهێنن. کەواتە بۆ ١٨ توخمەکەی دیکە، مرۆڤ پێویستی بە بڕی کەم هەیە لێیان کە لە جەستەیدا هەبن.

گەردە کیمیاییەکانی ژیان

پێك دێن لە چوار دەستە، کاربۆهیدرات، چەوری، پرۆتین، ترشە ناوکییەکان. زۆرێك لەم گەردانە پۆلیمەری-ن، چونکە مۆنۆمراتەکان کە بچووکترن لەناو خۆیاندا یەك دەگرن بۆ ئەوەی گەردی گەورەتر دروست بکەن و ئەمەش بە پۆلیمەرەکان ناسراوە

چەورییەکان:

پێك دێت لە گلیسرۆلێك لەگەڵ سێ گەردی ترشەچەوری. لێرەدا ترشە چەورییەکان پێك دێن لە مۆنۆمرات کە دەکرێ تێر بن (واتا بەندی دوانییان تیادا نییە لە نێوانی گەردیلەکانی کاربۆندا)، هەروەها دەکرێ ناتێر بن (کە لە بەندێکی دووانی یان زیاتریان تیادا دەبێت).

هەندێجار چەورییەکان، بە تایبەتی چەورییە فۆسفۆریەکان لە بەرهەمە دەرمانسازییە جۆراوجۆرەکاندا بەکار دێن، ئەویش وەك یاریدەدەرێك بۆ تواندنەوەی ماددە هەڵگرەکانی ماددە جۆراو جۆرەکان. زۆر جار گەردە چەورییەکان لە لەشی مرۆڤدا لە گەردی گلیسرۆل پێك دێن کە یەکی گرتبێت لەگەڵ گەردی دیکە. بێگومان گلیسریداتی سیانی-یش لە دوو گەرد پێك دێت.

دەربارەی وشەی لیپید Lipidیش بۆ ئەو ماددە کۆبووەوانە بەکار دێت کە بەسەر یەکەوە کەڵەکە دەبن و کارلێك لەگەڵ یەکدی ناکەن و ناکرێ لە ئاودا بتوێنەوە بۆ ئەوەی لەیەکتری جیا بکرێنەوە. لەم بارەیەوە بەکارهێنانی چەورییە جۆراوجۆرەکان کە بێگومان وەك توێنەرەوەی ئەندامیی باشن، ڕۆڵی باش دەگێڕن. جا ئەم لیپیدانە هەیانە ئایۆنین



و هەیانە جەمسەریی هایدرۆکاربۆنین، بە جۆرێك، ئاوێتەی وەهان کە مەیلی دوو لایەنەیان هەیە چ ئایۆنی و چ جەمسەری. کە هەندێکیان جەمسەریی ئاو-ویستن و دەتوانن لە ئاویشدا بتوێنەوە و هەندێکیشیان نا جەمسەری و نا ئایۆنین لە ئاودا ناتوێنەوە. هەرکام لەمانەش ماددەی خۆراکیی گرنگن بۆ ژیانی زیندەوەران، چونکە پڕ لە تاوزە (کالۆری)ن و ڤیتامین و چەوریی پێویست و ترشی چەوریی بنەڕەتییان تیادایە و سوودی زۆریان هەیە بۆ لەش، چونکە کۆکەرەوەی وزەن لە ناو خۆیاندا کە زیندەوەرەکە لە کاتی پێویستدا ئەو وزەیە بەکار دەهێنێتەوە.

چەورییەکان بەشێکی گرنگن لە خۆراکی ڕۆژانەمان، ئەوەتا زۆرینەی ئەو ڕۆنانەی بەکاریان دەهێنین بۆ خۆراك ئامادەکردن یان شیرەمەنییەکان و ماست و کەرە و پەنیر پڕن لە چەوری.

لە لەشدا چەورییەکان دەشکێنرێن بۆ ترشی چەوری و گلیسرۆڵ کە ئیدی ئەمانە لە لەشدا هەرس دەبن.

پرۆتینەکان:

گەردی پرۆتینەکان گەردی زۆر گەورەن و پێکهاتوون لە مۆنۆمرات و پێیان دەوترێ ترشە ئەمینییەکان. لە لەشی زیندەوەراندا ٢٠ جۆر پرۆتین هەیە، هەر جۆرێکی پێك دێت لە کۆمەڵێك کاربۆکسیل و کۆمەڵێك ئەمین و زنجیرەیەکی لاتەنیشتیی کە بە کۆمەڵەی R ناسراوە. کۆمەڵەی R وا دەکات هەر ترشە ئەمینییەك جیاواز بێت لە ترشێکی ئەمینی دیکە. خەسڵەتەکانی ئەم کۆمەڵەیەش بە شێوەیەکی گەورە کار دەکاتە سەر شێوەی 3Dی گەردە پرۆتینییەکە. جا کە ئەم ترشە ئەمینییانە یەك دەگرن، یەکگرتنێك پێکەوە دەخولقێنن کە پێی دەوترێ ‹یەکگرتنە پەپتیدییەکان› ئەمیش بە هۆی کارلێکیان لەگەڵ ئاودا. بەم شێوەیەش پەپتیدی جۆراوجۆر بەرهەم دێت. ئەم ٢٠ جۆرەی پرۆتین لە ناو لەشی گیانەوەراندا، تەنیا دەوروبەری ١٠ دانەیان لێ دەبینرێ، لە کاتێکدا لە لای بەکتریا و ڕووەکەکان هەر ٢٠ جۆرەکە دەبینرێ.

پرۆتینەکانیش ڕۆڵی پێکهاتن و بەرهەمهێنان دەبینن لە لەشی زیندەوەراندا. بۆ نموونە جووڵەی هەردوو پرۆتینی ئاکتین و مایۆسین جووڵە لە ماسولکەکانی ئێسکە پەیکەردا دروست دەکەن.

گرنگترین جۆری پرۆتینەکان ئەنزیمەکانن. ئەم ئەنزیمانە ماددەکان دەناسنەوە و بە گوێرەی پێویست، کارلێکی نێوانیان خێراو هێواش دەکەنەوە. بۆ نموونە ئەنزیمەکان وەك کارای یاریدەدەری کیمیایی دەتوانن ١٠٠٠ ئەوەندە یان زیاتر کارلێکی هێواش خێرا بکەن، لە کاتێکدا ئەو کارلێکانە بە بێ بوونی ئەنزیمەکان لەوانەیە ٣٠٠٠ هەزار ساڵیان پێ بچێت گەر ئەنزیمەکان بوونیان نەبێت لە خێراکردنیاندا. بە جۆرێك جاری وا هەیە کارلێکێکی ئاوها هێواش بۆ تەنیا چرکەیەك یان کەمتر خێرا دەکەن. جێی باسە ئەنزیمەکە خۆی لە کارلێکەکەدا لەناو ناچێت و دەمێنێتەوە و ئامادە دەبێت بۆ کارلێکی دیکە. بەلام بێگومان بە گرتنەبەری هەندێ تێکڕا و وردەکاریی زانستیی کیمیایی، دەکرێ کۆنترۆڵی چالاکییەکانی ئەنزیمەکان بکرێ.

وەك پێشتریش ئاماژەی پێ درا پرۆتینەکان زنجیرەیەك ترشی ئەمینین، لە ترشی ئەمینیشدا، گەردیلەیەکی کاربۆن بەند دەکرێ بە چوار کۆمەڵەوە. یەکێك لەو کۆمەلانە پێی دەوترێ ئەمین واتا NH_2. یەکێکی دیکەیان پێی دەوترێ کاربۆکسیل COOH. سێیەمیان گەردیلەیەکی هایدرۆجینە و چوارەمیان بە پیتی R هێمای بۆ دەکرێ کە لە هەر پرۆتینێکدا شێوەیەکی تایبەتی هەیە تا دەگات بە بیست جۆرەکەی ترشی ئەمینی.

دەکرێ باسی پێکهاتەی پرۆتینەکان لە چوار ئاستدا بکرێ، یەکەمیان پێکهاتەی یەکدانەیی؛ کە پرۆتینەکە پێکهاتووە لە زنجیرەیەك ترشی ئەمینیی. دووەمیان پێکهاتەی دوانەیی؛ کە تیایدا پرۆتینەکە لەسەر شێوەی پێچخواردووی ئەلفا دەبێت a-helix یان لەسەر شێوەی ڕووتەختی بیتا b-sheet دەبێت.

زۆرینەی زیندەوەران (گیانەوەر و ڕووەك)، بە نزیکەیی وەك یەك پێویستیان بە توخمە کیمیاییەکانە، بەلام لە ڕووەکێکەوە بۆ ڕووەکێکی دیکە، یان لە گیانەوەرێکەوە بۆ یەکێکی دیکە جیاوازی لە بڕ یان لە هەبوونی توخمی دیکەدا هەیە. بۆ نموونە قەوزەی ئاوی سوێر پێویستی بە توخمی برۆم هەیە، کەچی قەوزەی ئاوی سازگار پێویستی پێی نییە

سێیەمیان پێکهاتەی 3D. چوارەمیان پێکهاتەی ئەو پرۆتینانەی کە لە کۆمەڵێك یەکەی پەپتیدی پێك هاتوون.

پرۆتین گەر وەك خۆراك بەکار بهێنرێ، گەردەکانی لە ناو ڕیخۆڵە باریکەدا دەشکێنرێ بۆ ترشی ئەمینی و پەپتیدی دووانەیی و هەڵدەمژرێ بۆ ناو خوێن. کە دەکرێ لە ناو خوێندا جارێکی دیکە یەکیان پێ بگیرێتەوە و پرۆتینی دیکەیان لێ دروست بکرێتەوە.

ترشە ناوکییەکان:

ترشە ناوکییەکان گەردی زۆر گەورە و ئاڵۆزن. ترشە ناوکییەکان ئەو گەردانەن کە DNA پێك دەهێنن. کە ماددەیەکی زۆر گرنگە، چونکە زیندەوەران بەکاری دەهێنن بۆ هەڵگرتنی داتا بۆماوەییەکان. بەناوبانگترین جۆری ترشە ناوکییەکان

بریتین لە ترشی ناوکی ڕایبۆزیی کەم-ئۆکسجین Deoxy ribo nucleic acid واتـا DNA، هـەروەهـا ترشی ناوکی ڕایبۆزی ribo nucleic acid واتـا RNA. ئـەم ترشە ناوکییانە لە هەموو خانەیەکی زیندوودا هەن، چ لە ڤایرۆسێکدا تا مرۆڤێك. جگە لەوەی کە ماددەی بنەڕەتیی بۆماوەیین، ڕۆڵی گرنگیان هەیە لە بـواری دیکەدا بۆ نموونە لە پێکهاتەی تفتی ناو گەردی ATPدا هەن کە سـەرچـاوەی وزەی هەموو بوونەوەرانە. ئەو مۆنۆمراتەی ترشە ناوکییەکان پێك دەهێنن بریتین لە نیوکلیوتیدەکان Nucleotides، هەموو نیو کلیوتیدێك لە سێ بەش پێك دێـت؛ یەکەم تفتی نایترۆجینی (یان بیۆرین یان بیریمیدین). دووەم شەکرێکی پێنجی، سێیەم کۆمەڵەی فۆسفۆر. جا نیوکلیوتیدەکان بە پێی جۆری تفتە نایترۆجینییەکە و جۆری شەکرەکە لێك جیاواز دەبن. گرنگترینی نیوکلیوتیدەکانیش بریتین لە ئەدینین، گوانین، سایتۆسین، سایمین، یۆراسیل. بە سێوەیەك کە ئەدینین لەگەڵ سایمین و یۆراسیلدا دەتوانێت یەك بگرێت، بەڵام سایمین تەنیا لەگەڵ ئەدینیندا یەك دەگرێت و ناتوانێت لەگەڵ هیچ کام لەوانی دی یەك بگرێت. سایتۆسین و گوانین-یش تەنیا دەتوانن پێکەوە یەك بگرن.

شەکرەکان :

کاربۆهیدراتەکان لە گەردی مۆنۆمراتی بچوکتر پێکدێن کە بریتین لە «شەکری یەکی» وەك شەکری گلوکۆز و فرەکتۆز. جا ئەو کاتەی کە دوو گەردی شەکر کارلێك دەکـەن، گەردێك ئاویشیان لێ بەرهەم دێت، کە لە دوو گەردیلە هایدرۆجین و یەك گەردیلە ئۆکسجین پێکهاتووە.

ئەرکی کاربۆهیدرات، هەڵگرتن و کۆکردنەوەی وزەیـە. وەك ئاماژەمان پێ دا، شەکرەکان کاربۆهیدراتن، بەڵام هەموو کاربۆهیدراتەکان شەکر نین. کـاربـۆهـیـدرات لـەسـەر زەوی، بەربڵاوترین جۆری مـاددەی کیمیایی ژیانن و لە هەموو ماددە کیمیاییەکانی دیکە بڕ و ژمارەیان زۆرترە. جگە لە ئەرکی کـۆکـردنـەوەی وزە، ئەرکی هەڵگرتنی داتا بۆماوەییەکانیشیان لە ئەستۆیە، جگە لەوەی کە ڕۆڵی گرنگیان هەیە لە کارلێکە کیمیاییەکانی ناو لەش و دۆزینەوەی پردی پەیوەندی نێوان ئەندامەکان و شانەکان و خانەکان.

با لێرەدا باسی سێ جۆری شەکریش بکەین؛

شەکری یەکدانەیی (یەك کاربۆنی) Monosaccharides:

ساناترین گـەردی کاربۆهیدراتییە، پێك دێت لە کاربۆن و هایدرۆجین و ئۆکسجین بە ڕێژەی ١:٢:١، شەکرە یەکدانەییەکان گرنگترین جۆرەکانی شەکرن و نموونەشیان وەك فرەکتۆز، واتە ئەو شەکرەی کە تام دەبەخشێت بە میوەکان. هەندێ لەم شەکرانە کۆمەڵەی ئاڵدیهیدیان تیادایە و هەندێ جۆری دیکەیان، کۆمەڵەی کیتۆنیان تیادایە.

شەکری دووانی Disaccharides:

دەکـــرێ دووان لـــە شـەکـرە یەکدانەییەکان یەك بگرن و شەکری

دووانی پێك بهێنن ئەویش بەهۆی کارلێکی لێکردنەوە بەهۆی ئاوەوە dehydration synthesis کە تیایدا گەردیکی هایدرۆجین لە کۆتایی یەکێك لە دوو گەردەکەی هایدرۆجین (گەردی هایدرۆکسیل لە گەردیکی دیکە) لێ دەکرێتەوە یان لێ دەبێتەوە وەك گەردیکی ئاو. بەم شێوەیە گەردیکی شەکر بەرهەم دێت کە پێی دەوترێ شەکری دووانی. دەشکرێ هەمان کارلێك پێچەوانە بکرێتەوە واتا گەردیکی ئاوی بۆ زیاد بکرێ و شەکری دووانی بکرێتەوە بە شەکری یەکدانەیی. باوترینی شەکرە دووانییەکان، شەکری شەکرۆزە (سوکەرۆز) واتە ئەو شەکرەی کە بەردەوامم و ڕۆژانە بەکاری دەهێنین. کە پێك هاتووە لە گەردیکی گلوکۆز و گەردیکی فرەکتۆز کە پێکەوە یەکیان گرتووە بە هۆی نەمانی ئەو گەردە ئاوەکەوە. شەکری دیکەی دووانی وەك شەکری لاکتۆز (شەکری٦ ناو شیر) کە پێك هاتووە لە گەردیکی گەردیکی گلوکۆز و گەدیکی گالاکتۆز.

شەکری ئاڵۆز:

دوو جۆرن. جۆری یەکەمیان لە سێ گەرد تا شەش گەرد پێك دێن و دەکرێ پێیان بگوترێ شەکرە کەم گەردەکان Oligosaccharides. جۆری دووەم لە شەش گەرد زیاتر پیك دێن و دەگرێ پێیان بوترێ شەکرە فرە گەردەکان polysaccharides. دەکرێ ئەم شەکرانە پێکەوە گەردی ئاڵۆز پێك بهێنن لە شێوەی هێڵی زنجیرەیی ڕاست، یان هێڵی پەل لێ-بۆوە.

بەربلاوترینی ئەم شەکرە ئاڵۆزانە هەردوو شەکری سیلیلۆز و گلایکۆجین-ن، کە هەرکامیان لە یەکگرتنی پێکەوەیی گلوکۆز پێك دێن.

سیلیلۆز لە لایەن ڕووەکەکانەوە بەرهەم دەهێنرێ و بەکاری دەهێنێت بۆ دیواری خانە و شانەکانی. جێی باسە کە سیلیلۆز بە هیچ جۆرێك لە لەشی مرۆڤدا بەرهەم ناهێنرێ و بگرە مرۆڤ ناتوانێت هەرسیشی بکات. بەڵام گلایکۆجین شەکرێکە تایبەتە بە گیانەوەران و هەر یەك لە مرۆڤ و گیانەوەرانی دیکە وەك کۆگای وزە لە کاتی پێویستدا بەکاری دەهێننەوە.

بەکارهێنانی کاربۆهیدراتەکان وەك سەرچاوەی وزە لە لایەن زیندەوەرانەوە:

بێگومان سەرچاوەی سەرەکیی وزەی زیندەوەران گلوکۆزە. شەکرە ئاڵۆزەکانیش لە لەشدا دەشکێنرێن و دەکرێنەوە بە شەکری یەکدانەیی.

شیبوونەوەی گلۆکۆز بە بێ ئۆکسجین anaerobic Glycolysis:

شەکری گلوکۆز وەك خواردن بە دە هەنگاودا تێدەپەڕێت تا وزەکەی لێ وەربگیرێ، بەمە دەوترێ شیبوونەوەی شەکری گلوکۆز Glycolysis، کە گەردیکی گلوکۆز دەشکێنرێ بۆ دوو گەردی ترشی پیرۆفیك و دوو گەردی ئاوێتەی ATP کە سەرچاوەی وزەی خانەیە. هەمان کات دوو گەردی ماددەیەکی لێکەرەوە بەرهەم دێت کە بە NADPH ناسراوە. ئەم کردارەی سوود وەرگرتن لە وزەی گلوکۆز هیچ پێویستی بە ئۆکسجین نییە.

شیبوونەوەی گلۆکۆز بە ئۆکسجین aerobic Glycolysis:

لە خانەکاندا کە بڕی پێویست ئۆکسجین بوونی هەبێت، وەك زۆرینەی خانەکانی لەشی مرۆڤ، ئۆکسجین بەکار دەهێنرێ بۆ شیکردنەوەی هەر گەردیکی گلوکۆز و دوای کۆمەڵێك کارلێکی دوای یەك، ٣٢ گەرد ATP بەرهەم دێت لە هەر گەردێك. بێگومان ئەم ڕێگایە وزەی زۆرتی لێ بەرهەم دێت لەچاو ڕێگەی یەکەمدا.

کرداری بەرهەمهێنانی گلوکۆز Gluconeogenesis:

کردارێکە لەناو جگەردا ڕوودەدات و تیایدا گلوکۆز بەرهەم دەهێنرێ لەو سەرچاوانەی کە خۆیان «نا-شەکری»ن. ئەمیش لەو کاتانای کە گلوکۆز لە لەشدا کەم دەبێتەوە بەهۆی بەڕۆژووبوون یان برسیبوونەوە. ئەو گلوکۆزەشی کە بەرهەم دێت دەکرێ سوود لە وزەکەی وەربگیرێ، یان بکرێ بە شەکری گلایکۆجین و لە جگەردا هەڵبگیرێتەوە، کە دواتر بەکار بهێنرێ بۆ دروستکردنەوەی شەکردی یەکدانەیی یان دوانی. بێگومان لە لای ڕووەکەکان ئەم هەڵگرتنە لە شێوەی جۆرە شەکرێکی ئاڵۆزدا دەبێت کە پێی دەوترێ نیشاستە. کە دواتر ئەمیش لە لایەن ڕووەکەکەوە بەکار دەهێنرێتەوە بۆ بەهەمهێنانی شەکری یەکدانەیی و دوانی و ئاڵۆز.

پەیوەندیی کیمیای ژیان بەو زانستانەوە کە تایبەتن بە گەردە کیمیاییەکان:

کیمیای ژیان؛ لێکۆڵینەوەی زانستییە لە مادده کیمیاییەکان و وردەکارییەکانیان و ڕۆڵیان لە پێکهاتەی خانەدا و خەسڵەتە فیزیای و کیمیاییەکانیان کە دەبنە هۆی هەر زیندەچالاکییەك کە زیندەوەران ئەنجامی دەدەن.

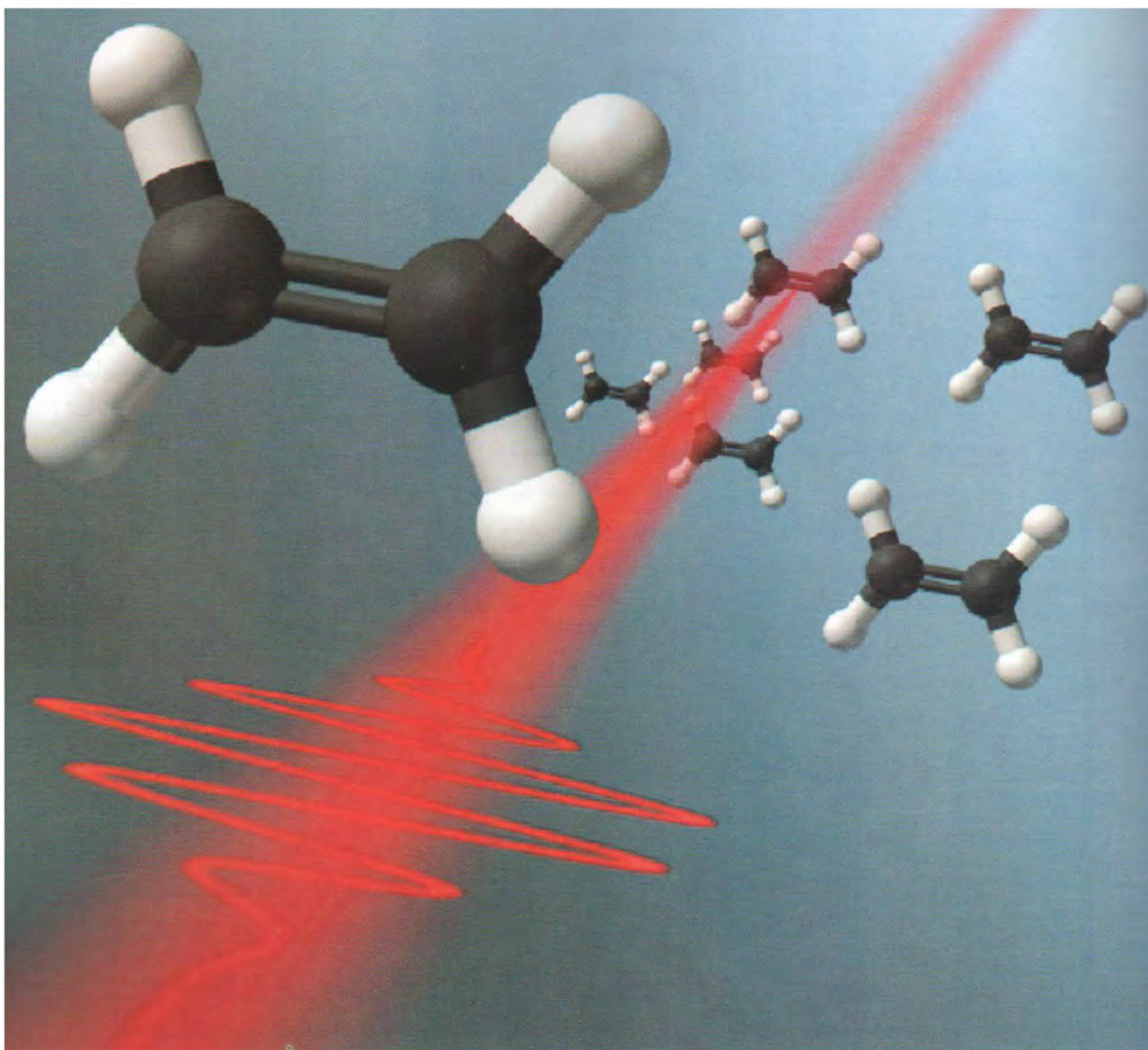
دواتر زانستی بۆماوەزانی و پەیوەندییەکەی بە کیمیای ژیانەوە؛ لێکۆڵینەوەیە لە ئاکامە جیاوازەکانی بەرابەر بە یەکتر وەستانی گەردە کیمیاییەکان لە ناو ترشەناوکییەکاندا ڕۆڵیان لە گۆڕینی خەسڵەت و سیما و چالاکییەکانی جەستەی زیندەوەر.

پاشان کیمیای ژیان پەیوەندیی بە زیندەورەزانیی گەردیلەیی-شەوە هەیە کە زانستێکە دەکۆڵێتەوە لە بنەڕەتەکانی خۆدووبارەکردنەوە و خۆ کۆپیکردنەوەی گەردە کیمیاییەکانی ناو خانە و وەرگێڕان و زانینی ئەو سیفەتانەی کە بە هۆیانەوە لە زیندەوەردا دروست دەبن.

لە ڕاستیشدا توێژەرانی بواری کیمیای ژیان، ڕێخۆشکەرن بۆ گەیشتن بە ناسینی پەیوەستییەکانی ژیان و کیمیای ژیان، کە بە شێوەیەکی بەرفراوان لەگەڵ زانستەکانی بۆماوەزانی و زیندەوەرزانیی گەردیلەیی و دواتریش زیندەوەرزانیی فیزیکی، بەکاریان دەهێنن.

ئا. شادان حەسەن

سەرچاوە:
http://ar.wikipedia.org/wiki



تیشکی لەیزەر وەك کارای یاریدەدەر بۆ کارلێکی کیمیایی

بــە شێوەیەکی ئاسایی، کارلێکە کیمیاییەکان ڕێڕەوی سروشتی خۆیان وەردەگرن و سروشتیانە ڕوو دەدەن، هەروەك چۆن تۆپێك بە لێژاییەکدا غل دەبێتەوە. لەگەڵ ئەوەشدا، دەشگونجێت بە شێوەیەکی ورد و بەپێی خواست کارلێکە کیمیاییەکان سەر ڕێ بخرێن. لە زانکۆی تەکنۆلۆژیی ڤییەننا تیشکی لەیزەر وەك کارای یاریدەدەر بەکار هێنرا بۆ کۆنترۆڵکردنی کارلێکە کیمیاییەکان. تێیدا گەرد و گەردیلەکان دەدرێنە بەر تیشکی لەیزەر بە خێرایی فیمتۆسێکەند ١٠-١٥ چرکە، ئەمەش گۆڕان دەخاتە دابەشبوونی ئەلیکترۆنەکانی گەردەکە بەسەر خولگەکاندا. لە کارلێکێکی وادا، سەرەتا هیچ کاریگەرییەکی بەرچاو دیار نابێت. ئەمە جگە لەوەی کە کاریگەریش لەسەر ناوکی گەردیلە دروست ناکات چونکە ناووکی گەردیلە، بێگومان بارستەیەکی زۆرتریان هەیە لە ئەلیکترۆنەکان. لەگەڵ ئەوەشدا، تێکچوونی دابەشبوونی ئەلیکترۆن بەسەر خولگەکاندا، دەتوانێت پرۆسە کیمیاییەکان کۆنترۆڵ بکات و لە کۆتاییشدا ناووکەکانی لێ ئاوارتە

دەکرێ. کە لەمەدا خەسڵەتەکانی تیشکە لەیزەرەکە بڕیار دەدات دوا بەرهەمی کیمیایی کە دێتە ئاراوە، چی بێت و چۆن بێت.

کۆنترۆڵکردنی کردەی کارلێکە کیمیاییەکان

زانا کیمیاگەرەکان لەم بوارەدا، توانیویانە ئەو گەردانە دەستنیشان بکەن کە دەیانەوێت لە کارلێکە کیمیاییەکەدا بەشداری پێ بکەن، بەڵام دەرئەنجامەکەی بەزۆری لەلایەن خەسڵەتە فیزیایی و کیمیاییەکانی گەردەکان و کارتێکەرە دەرەکییەکانی وەك پلەی گەرمی، ڕۆڵی خۆیان هەیە. ئەمە لە کاتێکدا کە کارلێکی کیمیایی خۆی لە خۆیدا ناتوانرێت کۆنترۆڵ بکرێ و بەو شێوەیە ڕوو دەدات کە سروشت بۆی داناوە.

بەڵام توێژەران لە زانکۆی تەکنۆلۆژی ڤیەننا (پەیمانگای فۆتۆنیك)، بۆ نموونە توانیویانە سەرکەوتوو بن لە کرداری لێبوونەوەی هایدرۆکاربۆنەکانی وەك ئەسیلین C_2H_4 یان ئەسیتیلین C_2H_2.

مارکیوز کیتزلەر، مامۆستا لە زانکۆی ڤیەننا، دەڵێت: "ئێمە دوو جۆری جیاوازی لێدانی تیشکی لەیزەر بەکاردەهێنین. لێدانی یەکەم نزیکەی ٥٠ فێمتۆچرکە دەخایەنێت و وا لە گەردەکان دەکات بەخێرایی جیاواز بخولێنەوە و پاشان لێدانی دووەم ئەنجام دەدرێ کە تەنیا بۆ ماوەی ٥ فێمتۆچرکە بەردەوام دەبێت، واتە کەمتر لە دوو لەرەلەری شەپۆلی تیشکەکە. ئەم لێدانە دۆخی ئەلیکترۆنەکان دەگۆڕێت و تەنانەت دەشتوانێت ئەلیکترۆنەکان لە ناوکی گەردیلەکە یان لە گەردەکە دوورتر بخاتەوە.

هەڵبژاردنی ڕێژەوی هەر کارلێکێك ئەلیکترۆنەکان بارستاییەکی زۆر کەمتریان هەیە لەچاو ناوکە گەردیلەییەکاندا. هەر بۆیە دەتوانرێ بە شێوەیەکی سەرنجڕاکێش کاریان تێ بکرێ بەم لێدانی تیشکی لەیزەرە، ئەمە چونکە ناوکی گەردیلە بارستاییان زۆرە و یەکجار سستن و ناتوانرێ بەو ماوە کەمەی لێدانی تیشکە لەیزەرەکە بخرێنە جووڵە. جا لێرەدا ئەگەر بە شێوەیەکی دروست ئەلیکترۆنە ڕاستەقینەکان دوور بخرێنەوە لە گەردیلەکە، ئەوا گەردیلەکە جۆرێکی لێ دێت وەك ئەوەی کە تێك بشکێت (دابەش بێت) لە دۆخێکی دیاریکراودا. هەر بەو شێوەیە دەتوانرێ ئەسیتیلین C_2H_2 دەتوانرێت دابەش بکرێت بۆ CH_2^+ و CH^+ و ئایۆنەکانی کاربۆن C^+.

مارکیوز کیتزلەر دەڵێت: "چەندین ڕێگای جیاواز بۆ هەر کارلێکێك دەکرێ لە ئارادا بێت بۆ کۆنترۆڵکردنی کارلێکەکە. ئەمە بۆ یەکەمجارە، کە ئێمە توانیمان ئەو ڕێگایانە جیا بکەینەوە و ئەو کارلێکە هەڵبژێرین کە خۆمان دەمانەوێت".

لێدانێکی زۆر کورتی تیشکی لەیزەری بۆ ماوەی ٥ فێمتۆچرکە دەکاتە (پێنج ملیۆن لە بلیۆنێکی یەك چرکە)، کارلێکێکی کیمیایی وا تیایدا ڕوو دەدات کە خۆی لە خۆیدا لە ماوەیەکی زۆر زۆر زیاتردا ڕوودەدات.

ئەوەش تا ڕادەیەك لە شێوەی تەقینەوەیەکی زۆر بچووکدایە لە شوێنێکی زۆر بچووك و دیاریکراوی خۆیدا، کە ئەگەر ئەمە بەراورد بکەین بە تەقینەوەی بەردەم تەلارێك، لەوانەیە ببێتە هۆی ئەوەی تەلارێکی زۆر گەورە بکەوێتە لەرزین و لە کۆتاییشدا پێی بڕوخێت. بەڵام لێرەدا بڕیار لە دوابەرهەمە کیمیاییەکان دەکرێت کۆنترۆڵ بکرێ، ئەویش بە زانین و ڕەچاوکردنی هەموو بارودۆخەکان، وەك: ڕیزبوونی گەردەکان و دواتر یەکەم لێدانی تیشکی لەیزەر و ماوەی تیشکەکە و لاوازی و بەهێزیی تیشکەکە و دواتر لێدانی دووەم جار کە گەردەکان دەکات بە ئایۆن.

هەڵبژاردنی ڕێژەوی هەر کارلێکێك ئەلیکترۆنەکان بارستاییەکی زۆر کەمتریان هەیە لەچاو ناوکە گەردیلەییەکاندا. هەر بۆیە دەتوانرێ بە شێوەیەکی سەرنجڕاکێش کاریان تێ بکرێ بەم لێدانی تیشکی لەیزەرە، ئەمە چونکە ناوکی گەردیلە بارستاییان زۆرە و یەکجار سستن و ناتوانرێ بەو ماوە کەمەی لێدانی تیشکە لەیزەرەکە بخرێنە جووڵە

وەرگێڕانی: دڵشاد حاجی

سەرچاوە

http://www.tuwien.ac.at/en/news/news_detail//article/8745

بزواندنی شەپۆلی هێزە لەرادەبەدەرەکان

جەبار عوسمان

هێزە لەڕادەبەدەرەکان لە مرۆڤەکاندا بە شێوەیەکی گشتی بوونیان هەیە. بەتایبەت شەپۆلی دیاردەکانی؛ بیرگۆڕکێ و بینگەیی و خوێندنەوەی بیر و پێشبینی، بەڵام هەندێك لە دیاردەکانی وەك بزواندنی کەرەستەکان و کاریگەری لەسەر تەنەکان، وەك دیاردەی سایکۆکینیزیا، لە هەندێك کەسدا بەدەر دەکەوێت، کە خاوەنی تایبەتمەندییەکن. مێشکی ئەوان بە شێوەیەك پێك هاتووە، کە دەتوانن شەپۆلی بیرەکانیان بە ئاسانی لە ڕێگەی وزەی هێزە لە ڕادەبەدەرەکانەوە بەدەر بخەن و کاریگەرییان لەسەر دەوروبەریان و کەرەستەکان هەبێت.
سروشتی کاری هێزە لەڕادەبەدەرەکان، لە ڕێگەی شەپۆلێکی تایبەتی مێشکەوە دەبێت، کە ئەم شەپۆلانە دەتوانن بە شێوەیەکی ئۆرگانیزمی کار بکەن هاوشێوەی ئەو بیرانەی لێی دروست بوون. وەك ئەوەی چۆن بیر لە بزواندنی کەرەستەیەك لە ڕێگەی دەستەوە دەکەن، بەهەمانشێوە ئەو بیرە لە ڕێگەی وزەی هێزە لە ڕادەبەدەرەکانەوە هاوشێوەی بیری دروستکراو، کار لە ماددەکان دەکات. بۆ نموونە ئەگەر یەکێك لەو کەسانە بیانەوێت تەنێکی بچووك بەرز بکەنەوە. ئەوا لە ڕێگەی وزەی هێزە لەڕادەبەدەرەکانەوە، ئەو وزەیە لە ڕووی پێکهاتەی کیمیاوی و فیزیاوییەوە، کێشی ئەو تەنە بە تەواوی کەم دەکاتەوە و کاریگەریی هێزی ڕاکێشانی زەوی لە سەری نامێنێت و بەمەش تەنەکە بەرز دەبێتەوە.
وزەی هێزە لەڕادەبەدەرەکان پێکهاتەیەکی زۆر تایبەتمەندیان هەیە، کە دەتوانن وەك بەرنامەیەکی کۆمپیوتەر کار بکەن وەك چۆن ئامێرێکی کۆمپیوتەر دەتوانێت لە ڕێگەی ڕۆبۆتەکانەوە بەرنامەکانی لەسەر تەنێك پەیڕەو بکات. هاوشێوەی ئەم کردارە، شەپۆلی هێزە لەڕادەبەدەرەکان هاوشێوەی شەپۆلەکانی بیر لە هەموو ڕوویەکی جووڵەی ئەندازەیی و هارمۆنییەوە دەتوانن کاری خۆیان لەسەر تەنەکان بکەن.
زۆرێك لە بۆچوونە ئاینییەکان وای بۆ دەچن کە بوونی ئەم هێزانە پەیوەندی بە توانای ڕۆحیی کەسەکانەوە هەیە، کە ڕۆح پێکاتەیەکی زیندوو و کارپێکەری جەستەی مرۆڤەکانە. کاتێك کەسەکان دەگەنە ئەوەی باوەڕێکی بەهێز لە دەروونیاندا دروست دەبێت، ئەوا دەتوانن ڕۆحی خۆیان لە جەستەیان جیا بکەنەوە و ئاراستەی شوێن و کەس و تەنەکانی بکەن، بەڵام لە ڕووی زانستییەوە ئەم بۆچوونە زۆر دوورە لە ڕاستییەوە.
دیاردەکانی هێزە لەڕادەبەدەرەکان، هیچ پەیوەندییەکی بە هێزی ڕۆحەوە نییە. بۆ نموونە، هەموو بۆچوونە ئاینییەکان، کاری خەواندنی موگناتیسی و ناردنی کەسەکان بۆ جێگەیەکی دیکە و نادیار، دوور لە جەستەی خۆیان، بە کاری ڕۆح دەزانن. ئەوان وای بۆ دەچن، کاتێك کەسێك دەخەوێنرێ،



یان لە ڕێگەی دیاردەیەکی وەك بیرگۆڕکێوە پەیوەندی بە کەسان و شوێنانی دیکەوە دەکات، ئەوا ئەم کارە لە ڕێگەی دەرچوونی ڕۆحەوە دەبێت لە جەستەی کەسەکان، بەڵام ئەگەر ئەم کارە لە ڕێگەی ڕۆحەوە بێت، ئەوا دەبێت کەسەکان لەو کاتانەدا، جەستەیان بە تەواوی لەکار بکەوێت و هیچ وزەیەکی ڕۆحی لە جەستەیاندا نەمێنێت. یان لە کاتی نەگەڕاندنەوەی ڕۆحی کەسەکان لە شوێنانی دیکە، لە کاتی کرداری خەواندن و بیرگۆڕکێدا، ئەوا ئیدی کەسەکان دەبێت بمرن بەهۆی نەگەڕاندنەوەی ڕۆحی جەستەیانەوە. بەڵام لە ڕاستیدا ئەگەر کەسێك لە کاتی خەواندنی موگناتیسیدا بیری بنێرێ بۆ جێگەیەکی دیکە یان پەیوەندییەکی بیرگۆڕکێ ئەنجام بدات، ئەوا زۆر ئاساییە واز لە کەسە خەوێنراوەکە بهێنرێ بێئەوەی هیچ ڕوو بدات. واتا بە شێوەیەکی سروشتی دەچێتە ناو خەوێکی ئاساییەوە. یان لە کاتی ناردنی بیری بۆ هەر جێگەیەك، جەستەی کەسەکان زۆر بە ئاسایی کاری خۆی دەکات و دەتوانرێ بجوولێنرێ و جێگۆڕکێی پێ بکرێ.
بزواندنی وزەی هێزە لەڕادەبەدەرەکان کارێکی ئاسان نییە. کە هەموو کەسێك بتوانێت کاری پێ بکات. بەڵکو پێویستی بە پاڵنەرە ناوەکییەکان و زاڵبوونی بیری بزواندن و بیری هێزی باوەڕ دەبێت بۆ کارکردنیان.

پاڵنەرە ناوەکییەکان

هێزی باوەڕ، یەکێکە لە پاڵنەرە سەرەکییەکانی بزواندنی هێزە لەڕادەبەدەرەکان. لە بواری پاراسایکۆلۆژیدا هێزی باوەڕ، دەکرێ بە دوو بەشەوە؛ یەکەمیان هێزی باوەڕی ئایینییە، کە لەناو کۆمەڵگای ئاینزاکاندا بوونی هەیە، بەتایبەت لەناو یۆگییەکاندا بە ڕوونی بەدەر دەکەوێت. بەهۆی ئەوەی گەیشتن بە تواناکان لە ڕوانگەی یۆگییەکاندا لە ڕێگەی بۆچوونێکی ئایینیەوە دەبێت. ئەوان پێیان وایە کە بە خاوێنکردنەوەی دەروون و کەسێتیی خۆیان، دەتوانن ئەو هێزانە بەدەست بێنن. کە لە لایەن خواوەندەکانیانەوە پێیان دەبەخشرێ. یان لە ڕوانگەی سۆفیگەرییەوە. کە لەناو کۆمەڵگای ئیسلامیدا بوونی هەیە. بوونی ئەم باوەڕە ئایینیە ڕۆڵێکی سەرەکی و بەهێز دەبینێت لە بزواندنی توانای هێزە لەڕادە بەدەرەکان. بەهۆی ئەوەی لەناو کۆمەڵگا ئاینزاکانا، هەموو تاکەکانی ناو ئەو کۆمەڵگایە، کەسێتیان لەژێر پەروەردەیەکی ئەو ئاینەدا پێدەگات. کە باوەڕیان پێی هەیە. بە هۆیەوە ئەم باوەڕە بە شێوەیەکی پەروەردەیی بەردەوام، وەك بیرێکی زۆر زاڵبوو لە نەستیاندا، بوون و ئامادەباشیی هەیە. لە کاتی بەکار هێنانی ئەم باوەڕە، بۆ مەبەستی بزواندنی هێزە لە ڕادەبەدەرەکانی مێشك، زۆر بەخێرای و بە بەهێزی دەبزوێت و کاریگەری خۆی لەسەر



نموونە ئەگەر یەکێك لەو کەسانە بیانەوێت تەنێکی بچووك بەرز بکەنەوە. ئەوا لە ڕێگەی وزەی هێزە لە ڕادەبەدەرەکانەوە، ئەو وزەیە لە ڕووی پێکهاتەی کیمیاوی و فیزیاوییەوە، کێشی ئەو تەنە بە تەواوی کەم دەکاتەوە و کاریگەریی هێزی ڕاکێشانی زەوی لە سەری نامێنێت و بەمەش تەنەکە بەرز دەبێتەوە



بەشەکانی مێشك دەکات کە تایبەتن بە شەپۆلی هێزە لەڕادەبەدەرەکان. بەڵام دووەمیان باوەڕی زانستییە. کە دەبێت هەموو ئەو کەسانەی مەبەستیان بێت تواناکانیان ببزوێنن. پێویستە باوەڕێکی بەهێزی زانستی لە بیر و نەستی خۆیاندا دروست بکەن تا بتوانن، بزوێنەرێکی بەهێزی بیر لە نەستیاندا دروست بکەن کە بتوانن ئەو هێزانەی پێ ببزوێنن.

هێزی باوەڕ، وەك پاڵنەرێك و هۆکارێك ڕۆڵی دەبێت لە بزواندنی بیری هێزە لە ڕادەبەدەرەکان. بۆ نموونە، ئەگەر هێزی باوەڕ لە لای کەسێك زۆر بەهێز بێت. ئەوا بە هۆیەوە ڕێژەیەکی زۆر لە وردگەری بۆ چەسپاندن و زاڵبوونی بیری تواناکان دروست دەبێت، بەهۆی ئەوەی کە هێزی باوەڕ، ڕێگری هەموو بیرێکی دژ بە تواناکان دەکات. لەگەڵ ئەوەشدا وزەیەکی زۆر بەو بیرەی مەبەستە زاڵ بکرێ، دەبەخشێت. ئەویش بەهۆی لێکچوون و هاوشێوەبوونیان لە ڕووی پێکهاتنیانەوە.

وردگەری

وردگەری یان بیرچڕی «واتە ترکیز»، یەکێکە لە هۆکارە سەرەکییەکانی بزواندنی توانای هێزە لە ڕادەبەدەرەکان. وردگـــەری، دروستبوونی بارێکی دەروونـــی تایبەتە. کە لە ڕێگەیەوە شەپۆلەکانی بیر، بە شێوەیەکی زۆر زاڵـــبوو، دەگەیەنرێتە بەشی هێزە لەڕادەبەدەرەکان لە مێشکدا. هەروەها وردگـــەری لە ئەنجامی بیرکردنەوە و وێنـــا دروستـــکـردنـــی مێشکەوە. ڕۆڵی سەرەکی دەبینێت لە زاڵبوونی شەپۆلەکانی بیر و وێناکردنیاندا.

زۆرجـــار لەکاتی ئاساییدا کەسەکان بە هـــۆی بیرکردنەوەی چـــڕەوە، بە شێوەیەکی بێئاگا، بە وردگەرییەوە بیر دەکەنەوە. بۆ نموونە، هەندێك کەس کاتێك بیر لە کێشەیەکی خۆیان، یان لە کارێك دەکەنەوە، کە پەیوەندیی بە کەسانی دیکەوە هەیە، بە هۆی دروستبوونی ئەو بـــارە دەروونییەی کە تێیدا زۆرترین ڕێژەی وردگەری تـــیـــادا دروســـت دەبـــێـــت، دەتوانێت بە شێوەیەکی نەستییانە، ئەو بیرەی تایبەتە بەو کەسانەوە، کە بیریان لێ دەکاتەوە، لە ڕێگەی شەپۆلی هێزە لە ڕادەبەدەرەکانەوە، ئاڕاستەیان بکات. بەڵام دروستبوونی ئەو بارە تایبەتە لە کاتی پێویستدا و بە ویستی کەسەکان ئەستەم دەبێت، بە هـــۆی سەرقاڵی و نەتوانینی دروستبوونی ئەو بارە دەروونییە لە کاتی هەستییدا.

وردگـــەری، پێویستی بە زاڵبوونی بەرنامەیەکی تایبەت هەیە کە بتوانێت لە کاتی پێویستدا، بە شێوەیەکی نەستییانە کۆنترۆڵی مێشك بکات، بۆ ئەوەی لە ڕێگەیەوە، ئەو شەپۆلانەی کە پێویستن، بەدەر بخرێن. واتا لە ڕێگەی شەپۆلی هێزە لـەڕادەبـەدەرەکـانـەوە ببزوێترێ. وردگەری، دەتوانێت بارێکی دەروونی وەها دروست بکات کە هەر بیرێك مەبەست بێت، دەتوانێت لە ڕێگەیەوە زاڵ بکرێ. کاری سەرەکی وردگـەری، بریتییە لە پاککردنەوەی هەموو شەپۆلی بیرەکانی ناو مێشك لەو بیرانەی کە پەیوەندیی بەو بیرەوە نییە، کە کەسەکان مەبەستیانە. ئەمەش وا دەکات هەر بیرێك کە مەبەست بێت، بە تەنیا و بە بەهێزی، لە مێشکدا کار بکات و کاریگەریی بیرەکانی دیکەی لەسەر نەمێنێت. وەك ئەوەی لە کاتی ڕاهێنانەکانی زانستی پاراسایکۆلۆژیدا دەکرێ کە پێویستی بە جێگەیەکی زۆر تایبەت هەیە و تیایدا کاری پێنج هەستەکەی تیا دەوەستێنرێ.

زۆرجـــار لە ژیانی ڕۆژانـــەی هەموو کەسێکدا هەندێك دیاردەی هێزە لە ڕادەبەدەرەکان ڕوودەدەن. ئەویش بە هۆی دروستبوونی ئەو بارە دەروونییە تایبەتییەوە کە باس کرا. بۆ نموونە کاتێك بە بەردەوامی بیر لە کەسێك دەکـەیـتـەوە. بـە هـــۆی بـەردەوامـی بیرکردنەوەت لەو کەسە، ئەو بیرە لە مێشکدا بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆ بەهێز و زاڵتر دەبێت. تا ئەو کاتەی بارێکی دەروونیی تایبەتی بۆ دروست دەبێت. ئەو بارە دەروونییە تایبەتە، بە زۆری لە کاتی خەوتندا دروست دەبێت بە هۆی سڕبوونی هەست-ەوە کە تیایدا کاری پێنج هەستەکە و کرداری بیرکردنەوە و وێناکردن تیایدا دەوەستێت. بەمەش هـەمـوو بیرە زاڵـــبـووەکـانـی مێشك کاتێکی گونجاویان بۆ فەراهەم دەبێت و کاریگەریی خۆیان لـەو پلانەی مێشك دەکەن، کە تایبەتن بە بزواندنی شەپۆلی هێزە لە ڕادەبەدەرەکان.

بۆ ئەوەی کەسانێکیش بتوانن کە بە ویستی خۆیان، تواناکانیان ببزوێنن، ئەوا دەبێت لە ڕێگەی ڕاهێنانەکانی زانستی پاراسایکۆلۆژییەوە، بەردەوام بن و بیری بزواندنی شەپۆلی هێزە لە ڕادەبەدەرەکان لە مێشکی خۆیاندا زاڵ و بەهێز بکەن. تا بتوانن. بزواندنی ئەم توانایە بخەنە ژێر ویستی خۆیانەوە.

سەرچاوەکان:

قوه الفکر فی حیاه العملیه، تالیف: ولیم فالکیر، سنه ١٩٨٨، منشورات وزاره الثقافه، سلسله علوم الباراسایکولوجییه.
فن قـراءة افکار، تالیف: عز العرب عبدالحمید ثابت، دار فرجانی: القاهره. طرابلس. لندن

jabar.osman@yahoo.com

*بـۆ زیـاتـر گرنگیدان بـە بـواری پاراسایکۆلۆژی، ئەم بابەتانە درێژەیان دەبێ و هەرجارە و باس لە لایەنێکی ئـەم زانستە دەکـەیـن، خوێنەرانیش دەتوانن پرسیار و سەرنجەکانیان بۆ ئیمەیلی گۆڤاری زانستی سەردەم یان ڕاستەوخۆ بۆ ئیمەیلی نووسەر بنێرن و وەڵام دەدرێتەوە.



چۆن ژینگەی هەرێمی کوردستان بپارێزین؟

سەردار عەبدولڕەحمان ئیبراهیم

چەمکی ژینگە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆماندا بۆتە چەمکێکی باو لە زۆربەی ناوەندەکانی توێژینەوەی زانستی و ئەکادیمیە سیاسییەکانی جیهانی ئەمڕۆمان. ماناکەی گوزارشت لە پەیوەندیی نێوان خۆیی و بەکارهێنەرەکەی دەکات. وشەی ئیکۆلۆژی ecologyیش بە مانای زانستی ژینگە دێت.

زانایان ئێستا لەسەر ئەوە کۆکن کەوا چەمکی ژینگە هەموو ئەو بارودۆخ و فاکتەرە دەرەکییانە دەگرێتەوە کە زیندەوەرەکان تیایدا دەژین و کار لەو پرۆسانە دەکات کە ئەنجامی دەدەن. بۆ نموونە ژینگە سەبارەت بە مرۆڤ واتە ئەو چوارچێوەی کە تیایدا دەژی و خۆڵ و ئاووهەواو هەموو پێکهاتەکانی ئەو سێ ڕەگەزە سەرەکییە دەگرێتەوە. بۆ ئاخاوتن لەسەر ژینگە واتە لێدوان لە پێکهاتە سروشتییەکان و ئەو بارودۆخ و فاکتەرانەی زیندەوەرەکانی تیایدا دەژین.

ئاشکرایە ئەمڕۆ جیهان ڕووبەڕووی گرفتێکی گەورەی ژینگەیی بووەتەوەو سەرجەم ناوەندە ئەکادیمی و زانستی و توێژینەوەکانی جیهانی بۆ لای خۆی ڕاکێشاوە و هۆکارەکان و چۆنیەتی چارەسەرکردنی گرفتەکە دەخەنە ڕوو. هەروەها سەرەڕای ئەوەش میکانیزمەکانی چۆنیەتیی پاراستنی ژینگەی سروشتی ئەمڕۆ، بۆتە چەمکێکی باو لە زۆربەی ناوەندەکانی توێژینەوەی زانستی و ئەکادیمییە سیاسیەکانی جیهانی ئەمڕۆمان.

گرنگی شارەکان وەك ژینگەیەکی جوگرافی

شار وەك ناوەندێکی گرنگی کۆمەڵایەتی و ژیان و ژیاری و دانیشتوانی ئەو ژینگەیە جوگرافی کۆبوونەتەوە، خۆی نیشان دەدات. لە بەردەوامیی پێکەوە ژیاندا و لە پرۆسەی چالاکییەکانی ژیانکردندا دانیشتوانی شارەکە، تایبەتمەندیی ئەو شارە و جۆرێك لە مۆراڵی تایبەتی ئەو شارە هەڵدەگرن و پێی دەناسرێتەوە. هەروەها ئاشکرایە یەکێك لە بنەما و خەسڵەتە بنەرەتیەکانی شارستانییەتی ئەمڕۆی هەموو گەلانی جیهان، بایەخدانە بە پاراستن و گەشەپێدانی ژینگەیەکی پاك و دروست و خاوێن. ئاو و هەوای سازگار و دڵرفێن. کە ئارامی و کامەرانی ئاراستەی هەموو دڵێکی زیندوو بکات لەسەر ئەم خاکە زێرینەی کە دایکە بنەرەتیەکەمانە.

مەترسیی کارەساتە ژینگەییەکان لە جیهانی ئەمڕۆماندا

ئاشکرایە ئەمڕۆ هەر یەك لە کارەساتە ژینگەیی و ئاووهەواییەکان، مەترسییەکی گەورەیان هەیە لەسەر تێکرای کۆمەڵگای مرۆڤایەتی کە دەرەنجامەکانی خۆی دەبینێتەوە لە وشکەساڵی و کەمیی ڕێژەی بارانبارین و خۆڵبارین و کەمی ئاوی پاکی خواردنەوە و زۆربوونی ژمارەی دانیشتوان و زۆربوونی خواست لەسەر خۆراك و سەرچاوە سروشتییەکان و کەمبوونەوەی ڕووبەری سەوزایی و زۆربوونی گەشەی شارنشینی و لەبەرچاونەگرتنی توانای سروشتیی ناوچەکان و سووتانی دۆنمە کشتوکاڵییەکان و سوتانی دارستانەکان و زۆربوونی بوومەلەرزەو گڕکانەکان و لافاوەکانی تسۆنامی و گەردەلوولە کاولکارەکان و بڵاوبوونەوەی نەخۆشی و کۆچکردنی دانیشتوانی گوندەکان بەرەو ناوچە شارنشینەکان و سەرهەڵدانی جەنگە کاولکارەکان، بوونی هەر یەك لەم کارەساتانە هەڕەشەن بۆ سەر ئاسایشی خۆراك و ئاسایشی نەتەوەیی.

هەرێمی کوردستان لە بەردەم شەپۆلی گۆڕانکارییە کەش و هەواییەکان

سەبارەت بە هەرێمی کوردستانیش وەك زۆربەی ناوچەکانی دیکەی جیهان، کاریگەری دیاردەی گۆڕانی کەش و ئاووهەوا دەرکەوتووە بە تایبەتی لە دوای ساڵەکانی ٢٠٠٠وە. کەمبارانی و وشکەساڵی زۆربەی ناوچەکانی گرتۆتەوە جگە لە سەرهەڵدانی بەبیابانبوون لە چەند ناوچەیەکی کوردستان کە دەرەنجامەکانی بەدیار کەوتوون.

لەم بارەیەوە نوێترین لێکۆڵینەوە سەبارەت بە دیاردەی خۆڵبارینی ئێراق و هەرێمی کوردستان، وەك بەشێك. کە زانکۆی بۆستن-ی ئەمەریکی کردوویەتی، پێشبینی دەکات شەپۆلەکانی خۆڵبارین هەتا دە ساڵی دیکە هەر بەردەوام بێت، هۆکاری دیاردەکەش دەگەڕێنێتەوە بۆ ئاکامی شەڕی «ئەمەریکا-ئێراق» کە بووەتە هۆی تێکچوونی چینی «صلبوخ» کە چینێکی سەر زەوی بیابانەکانە. چینی سەڵبوخ پێکهاتووە لەو تەنە



خڕە بەردینە کە قەبارەکەیان بەقەد نۆك و پاقلەیە، ئەم تەنە بچووکانە پێشتر لە ژێرەوە گەردیلەکانی تەپ و تۆزیان پاراستووە، لەم لێکۆڵینەوەیەدا دەرکەوتووە کە جم وجوولّی زۆری کەرەستە و ئامێری عەسکەری لە بیابانەکانی کوەیت لەکاتی شەڕی کەنداودا، وای کردووە چینی سەڵبوخ لەناو بچێ و «با» بتوانێت تەپ و تۆزی هەڵ بگرێ و ببێتە مایەی گەردەلوولی خۆڵاوی و خۆڵبارین لە ناوچەکەدا.

هەنگاوەکانی پاراستنی ژینگەی هەرێمی کوردستان

١- دانانی یاساو دەستور لە ڕێگەی زانیاری و تەندروستیی بەجێ بۆ سنووردانان لە پیسبوونی هەوا بە هەموو جۆرەکانیەوە (پاشەڕۆ ، ژاوە ژاو، ئاستی بینین).

٢- دانانی ماستەرپلان بۆ دارشتنی هێلکاری شارەکان بە شێوەیەکی زانستیی ئامادەکراو . بۆ چۆنییەتی گەشەکردنی شارەکان لە داهاتوودا بە شێوەیەکی ئەندازەیی.

٣- بەرزکردنەوەی ئاستی هۆشیاریی هاولاتیان لە ڕێگەی کەناڵەکانی ڕاگەیاندن و دامودەزگا ئاینی و پەروەردەییەکانەوە. یان لە ڕێگەی بەستنی کۆنفرانس و ۆرك شۆپ و بلاوکردنەوەی نامیلکەی زانستی سەبارەت بە ڕۆل و گرنگیی ژینگەی سروشتی و مرۆیی.

٤- بلاوکردنەوەی ئاگاداری و ڕێنمایی بۆ کەمکردنەوەی پیسکەرەکان و هەژاندنی هاولاتیان بۆ بەکارهێنانی هاتوچۆی گشتی لە هەندێك ڕۆژدا بۆ کەمکردنەوەی پیسبوونی هەوا و ژاوەژاو و زیادبەکارهێنانی سەرچاوەکانی وزە. یاخود دروستکردنی چەندین گەراج و پارکی تایبەت بە وەستانی ئۆتۆمبیلەکان بۆ کەمکردنەوەی گرفتی هاتوچۆی هاولاتیان لە شوێنە گشتییەکان.

٥- گرنگیدان بە سەوزکردنی شارەکان لە ڕێگەی چاندنی نەمام و پشتێنەی سەوزایی. ستانداری جیهانی بۆ سەوزکردنی شارەکان بریتی یە لە ١٥٪ .

٦- پێویستە دامودەزگا حکومییەکانی شار، مۆڵەت نەدەن بە دروستکردنی گەرەك و کۆلان و بیناو باڵەخانەکان، تا ئەم مەرجە ژینگەیانەی تێدا ڕەچاو نەکات کە بریتین لە:-

أ- پێویستە هەرکەسێك ٢ مەتر دووجای لە گۆرەپانی یاری بەر کەوێت لە سنووری گەڕەکەکەی خۆیدا.

زانایان ئێستا لەسەر ئەوە کۆکن کەوا چەمکی ژینگە هەموو ئەو بارودۆخ و فاکتەرە دەرەکییانە دەگرێتەوە کە زیندەوەرەکان تیایدا دەژین و کار لەو پرۆسانە دەکات کە ئەنجامی دەدەن. بۆ نموونە ژینگە سەبارەت بە مرۆڤ واتە ئەو چوارچێوەی کە تیایدا دەژی و خۆڵ و ئاووهەواو هەموو پێکهاتەکانی ئەو سێ ڕەگەزە سەرەکییە دەگرێتەوە

ب- پێویستە هەر کەسێك لەنێوان ١،٥ بۆ ٢،٥ مەتر دووجا لە باخچەو ڕووبەری سەوزایی بەر بکەوێت لە گەرەکەکەی خۆیدا.

ت- بەپێی پێوەرەکانی جیهانی مافی مرۆڤ، پێویستە هەر کەس لە شارەکەی خۆیدا لە نێوان ١٥ بۆ ٢٠ مەتر دووجا لە باخچەو ڕووبەری سەوزایی بەر بکەوێت.

٧- دانانی ڕێ و شوێنێکی توند بۆ ئەو کەسانەی ژینگەی شار بە خاوێن ڕاناگرن یان هەوڵی شێواندنی ژینگەی سروشتی شار دەدەن.

٨- دوورخستنەوەی ئەو کارگەو شوێنە پیشەییانەی کە مایەی هەڕەشەن بۆ سەر ژینگەی شار و تەندروستیی مرۆڤ.

٩- گرنگیدان بە ڕۆژی ژینگەی کوردستان ٤/١٦ و ڕۆژی جیهانی ژینگە ٦/٥. لە ڕێگەی چەند فیستیفال و چالاکیی هونەری و ڕۆشنبیری و کۆمەڵایەتی لەناو چین و توێژی کۆمەڵگادا.

١٠- دانانی سیستەمێکی گونجاو و دروست بۆ چۆنیەتی کۆکردنەوەی زبڵ و پاشەڕۆ و خاشاکی شارەکان و پاشان فڕێدانیان لە شوێنێکی دیاریکراو شیاو دوور لە چالاکییە مرۆڤییەکان. ئەویش لە ڕێگەی چاڵهەڵکەندن و لێدانی تونێل بۆ تێفڕێدان و پاشان سەرداپۆشینەوەیان. نابێت فڕێدانی پاشەڕۆ لە دووریی شارەکەی تۆ، نزیك بێت لە سنووری شارێکی دیکەی دراوسێوە.

١١- خەڵاتکردن و دەستخۆشیکردن لە هەوڵە تاکەکەسیەکان و دەستە جەمعیەکان سەبارەت بە پاکڕاگرتن و گرنگیدان بە جوانکردنی شارەکان. وەك هاندانێك بۆ بە کلتورکردنی جوانڕاگرتن و پاکڕاگرتنی شار.

١٢- دانانی سیستەمێکی تەکنەلۆژیی نوێ و گونجاو بۆ دووبارە بەکارهێنانەوەی پاشەڕۆکان لە ڕێگەی پرۆسەی recycle. ئەمەش لایەنێکی گرنگی پاکڕاگرتنی شارە لە لایەك و لە لایەکی دیکەشەوە لایەنێکی گرنگی داهاتی نەتەوەیی و تاکەکەسییە لە ڕوانگەی ئابوورییەوە.

١٣- دانانی چەند تابلۆو هێمایەکی ڕێنمایی لە ناوچە گەشتوگوزاریەکان و ناوچە گشتییەکان، سەبارەت بە ڕۆڵ و گرنگیی دار و درەخت و جوانکردنی شار و چۆنیەتیی پاراستنی ژینگەی ناوچەکە.

١٤- سوود وەرگرتن لە بەکارهێنانی سەرچاوەی وزەی پاك یان وزە نوێیەکان وەك وزەی خۆر و وزەی با، لە جیاتی بەکارهێنانی نەوت و خەڵووز و گازی سروشتی.

١٥- ناشتنی ڕووەك لە کەناری ڕێگاو بان و جادەکان و لە باخچە گشتییەکان و شوێنە بەتاڵەکان و ڕێگە و ڕێچکە بچووکەکان و دەوروبەری کارگەکان. چونکە ڕووەك گازی دوانۆکسیدی کاربۆن و تەپ و تۆزو پیسکەرەکان هەڵدەمژێت و ئۆکسجین دەداتەوە.

١٦- گرنگی و ڕۆڵ و بایەخی سەوزایی بۆ نەوەی ئێستا و ئایندە بە هەند وەر بگیرێت بۆئەوەی ببێت بە کلتورێك لەناو ژیانی کۆمەڵگای مرۆڤایەتیدا.

١٧- دانانی زەمیلەی خۆڵ و خاشاك لە شوێنە گشتییەکان و لەناو بازاڕەکاندا. پێویستە پاشەڕۆکان تێکەڵ بە یەك نەکرێن بۆ ئەوەی بە ئاسانی لە یەکتر جیابکرێنەوە و دووبارە بەکار بهێنرێنەوە.

١٨- سوودوەرگرتن لە ئەزموونی وڵاتانی دراوسێ و بیانی لە ڕێگەی پەیڕەوکردنی بەرنامە و چۆنییەتی پەرەپێدانی گرنگی و بایەخی ژینگە و وەك هۆکارێك کە کاریگەریی هەیە لەسەر لایەنەکانی ژیانی ئێمەی مرۆڤ.

١٩- بەخێوکردنی ئاژەڵ لە شارەکاندا کارێکی ناشارستانییە و پێویستە ڕێی لێ بگیرێ، چ پەلەوەر و چ ئاژەڵ، یان مەرجدار بکرێ، ئەمیش لە ڕێگەی جیاکردنەوەی شوێنێکی تایبەت دوور لە ناوەندی شارەکان.

٢٠- دروستکردنی چەندین پارك و باخچەی گشتی تایبەت بە شوێنی پشوو و خۆشگوزەرانی بۆ هاوڵاتیان، بۆئەوەی بتوانن کاتە بەتاڵەکانی خۆیان بە ئاسوودەیی تێدا بەسەر بەرن.

Sardar86.rania@yahoo.com



ئاسایشی خۆراك

هێمن ئیبراهیم ئەحمەد

تا دێت جیهان زیاتر ڕووبەڕووی کێشەو قەیران دەبێتەوە، هەر لە کێشەی زۆربوونی مرۆڤ و گەرمبوونی زەوی و پیسبوونی ژینگەو وشکەساڵییەوە تا دەگاتە کێشەی برسێتی و قاتی و قڕی و هەژاری و بڵاوبوونەوەی چەندین جۆری نەخۆشیی تازە و دەیان کێشەی دیکەی جۆربەجۆر.

لەناو ئەو هەموو کێشەو گرفتە ڕەنگاو ڕەنگانەی مرۆڤدا، کێشەی برسێتی و هەژاری و نەبوونی خۆراکی پێویستی ڕۆژانە، لە گرفتە گەورەکانی جیهان ئەژمار دەکرێ. بەگشتی و بە تایبەت تازە پێگەیشتووەکان. ٤٨ وڵاتی هەژار دەستنیشان کراوە لە جیهاندا کە ٣٣ وڵاتیان لە کیشوەری ئەفریقادایە و ١٤ وڵاتی دیکەیان لە ئاسیا و وڵاتەکەی دیکەیان هایتی-یە کە لە کیشوەری ئەمریکایە. بەگشتی دانیشتوانی ئەم وڵاتـانە ١٣٪ی دانیشتوانی هەموو جیهان پێك دەهێنن. داهاتی ڕۆژانەیان کەمترە لە دۆلارێـك. جگەلەوەش کە ئاو و خۆراکی پاکیان نییە و لە شوێنی نیشتەجێبوون و خزمەتگوزاری تەندروستی بێبەشن.

ئامارەکان ئەوە پیشان دەدەن کە بە سەدان ملیۆن مرۆڤ هەیە لە جیهاندا کە خۆراکی ڕۆژانەیان دەست ناکەوێت. ڕۆژانـە برسێتی دەبێتە هۆی مردنی ملیۆنان کەس لە جیهاندا. بەگوێرەی ڕاپۆرتی ڕێکخراوە نێودەوڵەتییەکان لە هەر ٦ چرکەیەکدا منداڵێك بە هۆی برسێتییەوە گیان لەدەست دەدات. هەموو ئەمانەش بەرهەمی خراپەکاریی

و نادادپەروەریی مرۆڤە لەسەر زەوی. چونکە لە بنەڕەتدا ئەم سەرزەمینە بە شێوەیەك خولقاوە کە خاکی هەر وڵاتێك بایی ئەوەندە دەرامەتی تیادا بێت کە دانیشتوانەکەی پێی بژی و پاشەکەوتی لێ بکات. بۆیە دەتوانین بڵێین گرفتی نادادپەروەری لە دابەشکردنی خۆراك، بەشێکە لە فاکتەرەکانی دروستبوونی قەیرانی ئاسایشی خۆراك.

ئاسایشی خۆرك چییە؟

چەمکی ئاسایشی خۆراك Food security، سەرەتای دەرکەوتنی دەگەڕێتەوە بۆ سەرەتای ساڵانی حەفتاکانی سەدەی ڕابردوو. ئاسایشی خۆراك، لە سادەترین پێناسەیدا واتە؛ بەهەرمهێنانی خۆراك لە ناوخۆی وڵاتدا بە شێوەیەك کە بتوانێت پێداویستە ناوخۆییەکانی دانیشتوانی ئەو وڵاتەی پێ پڕبکرێتەوە. بە مانای ئەوەی دەوڵەتێك بتوانێت لە ناوخۆی وڵاتەکەی خۆیدا خۆراکی پێویست بۆ دانیشتوانەکەی مسۆگەر بکات.

ئاسایشی خۆراك، یەکێکە لە کۆڵکە سەرەکییەکانی ئاسایشی نەتەوەیی National security. ئاسایشی نەتەوەیی، واتە پاراستنی دەوڵەت لە هەر مەترسییەکی ناوخۆیی یان دەرەکی. ئیتر مەترسی سەربازی بێت یان ئابوری بێت. لەبەرئەوە هەر وڵاتێکی دنیا، گەر بیەوێت سەروەریی خاك و نەتەوەکەی نەکەوێتە ژێر مەترسیی هیچ وڵاتێکی دیکەوە، پێویستە ئاسایشی خۆراکی تیادا هەبێت.

نەبوونی بەرهەمی ناوخۆیی و پشتبەستن بە خۆراکی دەرەکی، یەکێکە لە سەرەکیترین مەترسییەکانی سەر ئاسایشی خۆراك. چونکە ئێستا لە جیهاندا ئابووری وەك چەکێك بەکار دەهێنرێ. بەتایبەت لە لایەن دەوڵەتە زلهێزەکانەوە. بۆ نموونە وڵاتی ئێران، بەهۆی بەرنامە ئەتۆمییەکەیەوە چەندین ساڵە گەمارۆی توندی ئابووریی خراوەتە سەر لە لایەن ئەورووپاو ئەمریکاوە. کە تا لێواری برسێتی و هەژاری ئەو وڵاتەی بردووە.

واتە بە شێوەیەکی گشتی، ئەوەی کە پەیوەندییەکی توندوتۆڵی هەیە بە ئاسایشی وڵاتەوە، ئاسایشی خۆراکە. وڵات چەندێك توانای بەرهەمهێنانی خۆراکی هەبێت بۆ دانیشتوانەکەی، ئەوەندە ئاسایشی نەتەوەکەی و سەروەریی خاکەکەی پارێزراو دەبێت.

ملیارێك مرۆڤی برسی!

هەموو ئەو وڵاتانەی کە بە جیهانی سێیەم دەناسرێن Third countries، ژیانی تاك لەو وڵاتانەدا، هیچ ئاسایشییەکی خۆراکی تیادا نییە. ڕێکخراوی فاو FAO کە ڕێکخراوێکی خۆراك و کشتوکاڵی جیهانییە. ئاماژە بەوە دەکات کە نزیکەی ٨٤٤ ملیۆن کەس لە جیهاندا خۆراکی پێویستی ڕۆژانەیان دەست ناکەوێت. هەروەها زیاتر لە ١٠٠ ملیۆن منداڵ، کێشەی بەدخۆراکییان Malnutrition هەیە. واتە خراپیی جۆری خۆراك و کەمی ترش و ڤیتاميناتەکان لە خۆراکدا. کە ئەوەش دەبێتە هۆی دابەزینی کێشی لەش و ئارەزووی خواردن کەم دەکاتەوە. ئەو نەخۆشییە بە زۆری تووشی منداڵان و هەرزەکاران دەبێت، چونکە ئەو چینە هەستیارترن بەرامبەر کوالیتیی خۆراك. خۆراکی تەندروست مەرجێکی گرنگی ئاسایشی خۆراکە. چونکە خۆراك نەبێت باشترە لەوەی کە خۆراکێکی ناتەندروستی و ژەهراوی هەبێت. لەبەرئەوە سەلامەتیی خۆراك، سەرەکیترین دەستکەوتی ئاسایشی خۆراکە کە پەیوەندی بە ژیانی تاکە کەسەوە هەیە.

زۆربەی ئەو دەوڵەتانەی گرفتی خۆراکیان هەیە، وڵاتانی تازە پێگەیشتوون. لەبەرئەوە ئاستی بەرهەمهێنانیان کەمترە و گەشەکردنی بەرهەمهێنانی خۆراکیان لەگەڵ پێداویستییە خۆراکییەکانی دانیشتواندا ناگونجێت. چونکە ژمارەی دانیشتوانیان هەمیشە لە بەرزبوونەوەدایە. هەروەها بە شێوازێکی دواکەوتوو پەیڕەوی خولی کشتوکاڵی دەکەن.

کشتوکاڵ سەرچاوەیەکی بەهێزە بۆ دابینکردنی ئاسایشی خۆراکی وڵات. دەتوانرێ بە شێوەیەك مامەڵەی لەگەڵدا بکرێ کە ئەو وڵاتە پێویستی بە بەرهەمی دەرەکی نەبێت. بۆ نموونە: وڵاتی ئیسرائیل توانیویەتی ٩٥٪ی پێداویستیی خۆراکی وڵاتەکەی خۆی لە ڕێگەی کشتوکاڵەوە دابیت بکات. هەر یەکە لە ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا و چین و ئوسترالیا، نموونەیەکی دیکەن کە توانیویانە لە ڕێگەی بەرهەمە کشتوکاڵییەکانیانەوە، کۆنترۆڵی بەشێکی زۆری بازاری وڵاتانی دنیا بکەن و لە ئێستادا هەژموونێکی فراوانیان بەسەر کۆی بازارەکانی جیهاندا هەیە، بە تایبەت هەردوو وڵاتی چین و ئەمریکا.





ئاسایشی خۆراك، یەكێكە لە كۆڵكە سەرەكییەكانی ئاسایشی نەتەوەیی National security. ئاسایشی نەتەوەیی، واتە پاراستنی دەوڵەت لە هەر مەترسییەكی ناوخۆیی یان دەرەكی. ئیتر مەترسی سەربازی بێت یان ئابوری بێت. لەبەرئەوە هەر وڵاتێكی دنیا، گەر بیەوێت سەروەریی خاك و نەتەوەكەی نەكەوێتە ژێر مەترسیی هیچ وڵاتێكی دیكەوە، پێویستە ئاسایشی خۆراكی تیادا هەبێت

هەندێ وڵات هەیە ئامادەیە بە تێچوونێكی زۆر، لە ناوخۆی وڵاتەكەی خۆیدا، كشتوكاڵ بكات، تەنیا لەبەر ئەوەی خۆراك لە دەرەوە هاوردە نەكات بۆ نموونە: بەرهەمهێنانی گەنم لە وڵاتی سعودیە زۆر زیاتری تێدەچێت تا هاوردەكردنی. بەڵام حكومەتی ئەو وڵاتە گەنم هاوردە ناكات، بەڵكو لە ناوخۆی وڵاتەكەدا گەنم بەرهەم دەهێنێت بۆ ئەوەی كۆمەكی جوتیارانی وڵاتەكەی خۆی بكات. یان لە وڵاتێكی وەك ژاپۆن، نرخی برنجی هاوردە زۆر هەرزانترە بەراورد بە برنجی ناوخۆیی. بەڵام دانیشتوانی ژاپۆن برنجی ناوخۆی وڵاتەكەی خۆیان بە نرخێكی گرانتر دەكڕن لەبەر یارمەتیدانی جوتیارە ناوخۆییەكان.

كشتوكاڵ كۆڵەكەی ئاسایشی خۆراكە

گرنگترین ڕێگایەك بۆ كەمكردنەوەی گرفتی ئاسایشی خۆراك و بەرزكردنەوەی ئاستی بەرهەمهێنان لە ناوخۆی وڵاتدا، گرنگیدانە بە بواری كشتوكاڵكردن و بەكارهێنانی تەكنۆلۆژیا و ئامێرە زانستییەكانی سەردەم. چونكە بەهۆی كشتوكاڵەوە دیاردەی برسێتی و بێكاری و هەژاری چارەسەر دەكرێ. وڵات دەخاتە سەر سكەی پێشكەوتن. بۆ نموونە وڵاتی مالیزیا توانی بە هۆی كشتوكاڵەوە سەرخانێكی باشی تەكنۆلۆژیا و تەندروستی و زانستی فەراهەم بكات و وڵاتەكە بخاتە قۆناغێكی نوێی گەشەسەندنی جیهانییەوە.

هەرچەندە بە گوێرەی تێڕوانینی ئەوانەی كە پێناسەیان بۆ ئاسایشی خۆراك كردووە، هەرگیز ناتوانرێ ئاسایشی خۆراك بۆ هەموو دانیشتوانی وڵاتانی جیهان مسۆگەر بكرێ. ئەوەش بەهۆی ئەوەی كە كەمترین ڕێژەی دانیشتوان كۆنترۆڵی زۆرترین ڕێژەی داهاتیان كردوە. بە تایبەت لەو وڵاتانەی كە قەیرانی ئاسایشی خۆراك و هەژاری تیادایە وەكو وڵاتانی هندستان، میسر، عێراق، ئێران ..هتد. بەشێكی دانیشتوانی ئەم وڵاتانە برسی و هەژارن بەشێكی دیكەیان تێرو دەوڵەمەندن. لێرەوە دەگەڕێینەوە بۆ ئەوەی كە لە سەرەتادا باسمان كرد، ئەویش ئەوەیە لە فاكتەرە سەرەكییەكانی پەیدابوونی ئاسایشی خۆراك لەم وڵاتانەدا نادادپەروەرییە لە سیستەمی دابەشكردنی خۆراك و سەروەت و ساماندا. هەر ئەوەش وای كردوە لە لێكۆڵەرەوان دان بەو ڕاستییەدا بنێن كە بە هەموو پێوەرێك، بارودۆخی جیهان بەرەو باشتربوون ناڕوات و ئاییندەیەكی مەترسیدار چاوەڕوانی ملیارەها مرۆڤ دەكات.

سەرچاوەكان:

- د.زیاد الحافظ، ازمه الغذاء في الوطن العربي، معهد الاتحاد العربي، بيروت، دار نشر الطباعه.
- منظمه الاغذائيه والزراعة للامم المتحده:
http://www.fao.org/home/ar/
- الامن الغذائي: حقائق و أرقام :
http://www.scidev.net/mena/food-security/feature/food-security-facts-and-figures-.html
www.fao.org/publications/sofi/2014/en -





گەرمترین ساڵ ساڵی ٢٠١٤

محەمەد خالید

ساڵی ٢٠١٤ بە گەرمترین ساڵ ئەژمارکرا لەلایەن گەورەترین ڕێکخراوەکانی کەشناسیی جیهانەوە، چاوەڕوانیش دەکرێ سەدەی بیست و یەك چەندین ساڵی هاوشێوەی ٢٠١٤ی تیادا دووبارە ببێتەوە و ژمارە پێوانەییەکانی پلەی گەرمیی ساڵانی پێش خۆیان تێبپەڕێنن و مەترسییەکی گەورەی جیهانی بخولقێنن کە زەرەر و زیانی بە سەدان ملیۆن دۆلار مەزەندە دەکرێت.

هەسارەی زەوی، مێژوویەکی دوورودرێژی هەیە لە گۆڕانی کەش و ئاوهەوادا لە سارد و سەرمای چاخی سەهۆڵبەندانەوە هەتا گەیشتن بە بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی بۆ ئاستێکی پرۆکێنەر، بەڵام ئەم گۆڕانکاریانە لە کەشدا چەند سەدەیەك و بگرە جاری وا هەبووە هەزاران ساڵی پێویست بووە، بۆیە ئەوەی جێگەی گومان و تێڕامانە و ترسی خستە دڵی زانایانی ئەم بوارەوە، ئەو گۆڕنکارییە بەپەلە و خێرایانەیە کە ئێستا جاری وا هەیە لە ماوەی ١٠ ساڵیکدا ڕوو دەدات.



ئامارەکانی بەرزیی پلەی گەرمیی یانزە مانگی ساڵی ٢٠١٤ ڕاچەنینێکی هێندە بەهێزی دروست کرد، وای کرد کە ڕێکخراوی نەتەوە یەکگرتووەکان کۆنفرانسێکی دوو هەفتەیی بەپەلە ڕێك بخات لە لیما ی پایتختی پیرۆ، بە بەشداری ٢٠٠ وڵات بۆ دۆزینەوەی ڕێگەچارە و هەنگاوی بەپەلە و پێویست بۆ ڕێگرتن لە بەرزبوونەوەی زیاتری پلەکانی گەرما. بە پێی ئامارەکانی دەزگای بەرگەهەواو زەریایی نیشتیمانی ئەمریکی NOAA و ڕێکخراوی پێوانەیی جیهانی WMO پلەی گەرمی لەسەر ڕووی وشکانی و زەریاکانی گۆی زەوی لە ساڵی ٢٠١٤ دا ٠،٦٥ پلەی سیلیزی بەرزتر بووە لە سەروو تێکڕای پلەی گەرمی ئاسایی سەدساڵی ڕابردوو. بەم پێیە ساڵی ٢٠١٤ بەرزترین پلەی گەرمیی تۆمار کرد و پێوانەکانی ساڵانی ١٩٩٨ و ٢٠٠٥ و ٢٠١٠ی شکاند کە پێش ٢٠١٤ بەگەرمترین ساڵ تۆمار کرابوون.

هۆکاری گەرمبوونی زەوی، دەگەڕێتەوە بۆ گازی دوانۆکسیدی کاربۆن و گازی میسان کە کۆدەبێتەوە وەك فەرشێکی ئەستووری ڕاخراو زەپۆشی زەوی دەگرێت و دایدەپۆشێت و دەبێتە کۆسپ لە بەردەم گەیشتنی تیشکدانەوەی تیشکی خۆر لە زەوییەوە بۆ بۆشایی ئاسمان، ئەمەش دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی پلەی گەرما.

سووتەمەنی کارپێکردنی وێستگەکانی بەرهەمهێنانی کارەبا، ساڵانە ٢ بلیۆن و ٥٠٠ ملیۆن تەن لە گازی دواکۆکسیدی کاربۆن فڕێدەدەنە زەپۆشەوە. هەروەها بەرزیی ڕێژەی بەکارهێنانی ئۆتۆمبیل و زۆریی ژمارەی کارگە و پیشەسازییە گەورەکان بە دووەم هۆکاری پیسبوونی هەواو بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی دادەنرێ کە ساڵانە بلیۆنێك و ٥٠٠ ملیۆن تەن لە گازی دوانۆکسیدی کاربۆن دروست دەکات. ئەمریکا ئێستا بەرپرسە لە ٤٪ی پیسبوونی هەوای زەوی و ٢٥٪ی گازی دوانۆکسیدی کاربۆنی ژەهراویی هەموو جیهان، ئەمریکا بەرپرسە لە دروستکردنی، کە زیاترە لە هەموو ئەو گازی دوانۆکسیدی کاربۆنەی کە وڵاتانی وەکو چین و هیند و ژاپۆن دروستی دەکەن. هەر بۆیە لە کۆنفرانسی نەتەوە یەکگرتوەکان لە لیما، داوا لە ئەمریکا و پاشان لە یەکێتی ئەورووپا و چین کرا کە خاوەنی زەبەلاحترین پیشەسازییە گەورەکانی جیهانن، کە پلانێك دابنێن بۆ کەمکردنەوەی پیسبوونی هەوا.

هەرچەندە چەند هەوڵێکی زۆر و چڕ ئێستا هەیە بۆ دروستکردنی ئۆتۆمبیل کە بەنزین و گاز کەمتر بەکار بەرێت و ژینگەدۆستتر بێت و هەروەها نوێکردنەوەی وێستگەکانی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا کار بکەن بە بەکارهێنانی سووتەمەنییەك کە نەبێتە هۆی پیسبوونی ژینگە، بەڵام لەگەڵ هەموو ئەم هەنگاوانەشدا پسپۆڕانی ئەم بوارە، لایان وایە هێشتا چارەسەرەکان بەهێز نین، چونکە جگە لەو وڵاتە گەورە پیشەسازییانە، ئێستا چەند وڵاتێکی دیکەیش هەیە کە دەستێکی گەورەیان هەیە لە پیسبوونی ژینگەی زەوی، وەك هیند و ڕوسیا و ئوستralیا، جگە لەوەی کە کۆمپانیا گەورەکانی پیشەسازی و ئۆتۆمبیل دروستکردن لە ئەمریکا بەردەوام هەوڵی ئەوە ئەدەن کە فشار بخەنە سەر کۆنگرێسی ئەمریکی و کۆشکی سپی کە ئەو پرۆژە یاسایانەی کە تایبەتن بە سنووردارکردنی سووتەمەنی کە ئەو پرۆژە یاسایانە نەچەسپێنرێن یان دوا بخرێن، چونکە لە زەرەری ئەو کارخانە گەورانەدا تەواو دەبێت.

ئامارەکانی پێوانەییەکانی بەرزیی پلەی گەرمی

ساڵی ٢٠١٤ لەسەر بنچینەی چەند ئامارێکی جیهانی و بە پشتبەستن بە چەند لێکۆڵینەوەیەکی زانستیانەی ورد، بە گەرمترین ساڵ دەستنیشان کراو لێرەدا ئاماری چەند وڵاتێك لە شوێن و کیشوەری جیاوازی جیهان وەردەگرین کە بەرزترین پلەکانی گەرمی دەردەخات بە بەراورد بە ساڵان و تەنانەت سەدەی پێشتریش:

- ئوستralیا: بە بەراورد بە ١٠٤ ساڵی ڕابردوو، ئەمساڵ بەرزترین تێکڕای پلەی گەرمی تۆمار کردووە بە بەرزی ٢،١٩ پلەی سیلیزی و هەروەها ژمارەی پێوانەیی پێشتری تێپەڕاند کە لە ساڵی ٢٠٠٦ تۆمار کرابوو.
- نەمسا: ئەمساڵ بەرزترین پلەی گەرمی تۆمار کردووە بە پلەی ٣،٨ پلەی سیلیزی لە ماوەی ٢٤٨ ساڵی ڕابردوودا و ژمارەی پێوانەیی بەرزترین پلەی گەرمی پێش خۆی تێکشکاند کە لە ساڵی ١٩٢٦دا کە بە ٠،٤ پلەی سیلیزی تۆمار کراوە.
- سویسرا: لە ساڵی ٢٠١٤دا بەرزترین پلەی گەرمیی تۆمار کردووە لە ماوەی ١٤٨ ساڵی ڕابردوودا بە پێوانەی ٣،٣ پلەی سیلیزی، بە شێوەیەکی چاوەڕوان- نەکراو بەرزترین پلەی گەرمی پێش خۆی تێپەڕاند کە لە ساڵی ١٩٩٤دا تۆمار کرابوو، ئەم گەرمییە نائاساییە بووە هۆی

زوو خونچەکردن و پێگەیشتنی چەند جۆرێك لە میوە لە پێش وەرزی خۆیدا.
- دانمارك: لە ماوەی ١٤٠ ساڵی ڕابردوودا، دووجار بەرزترین پلەی گەرمی تۆمار کردووە کە ساڵی ١٩٥٣ و ٢٠١٤ن.
- نەرویج: تێکڕای پلەی گەرمی ئەمساڵ بە ٢،٤ پلەی سیلیزی بەرزتر بووە بە بەراورد بە تێکڕای ڕێژەی پلەی گەرمی لە نێوان ساڵانی ١٩٨١ بۆ ٢٠١٠دا، مانگی ١١ی ٢٠١٤، چووە سەر تۆپی ڕیزبەندیی گەرمترین ٢٠ مانگ لە مێژووی ئەم وڵاتەدا لە ماوەی ١١٤ ساڵی ڕابردوودا.
- بەریتانیا: ساڵی ٢٠١٤ بەگەرمترین ساڵ دانرا لە ماوەی سێ سەدەی ڕابردووی ئەم وڵاتەدا و ئەم بەرزیی پلەی گەرمییە دیاردەی بوون بە هەڵم و ڕێژەی بارانبارینیشی زۆر بەرزترکردەوە، جگە لەوەی بوو بە هۆی پەیدابوونی لافاویش بە شێوەیەکی بەربڵاو.
پلەی گەرمیی زەریاکانیش بۆ ماوەی ٧ مانگی یەك لەدوای یەك، بە بەرزترین پلەی گەرمی دەستنیشان کراو ژمارە پێوانەییەکەی پێش خۆی تێپەڕاند کە لە ساڵی ١٩٩٧ تۆمار کرابوو کە ٠،٠٣ پلەی سیلیزی بووە، بۆیە بەپێی پێشبینیەکانی دەزگای NOAA لە ٦٥٪ ئەگەری ڕوودانی دیاردەی نینۆی زیاتر کردووە .

زیانەکانی بەرزیی پلەی گەرمی

زەرەرو زیانەکانی بەرزیی پلەی گەرمی کار دەکاتە سەرچەند لایەنێکی گرنگی ژیانی مرۆڤ کە کاریگەریی ڕاستەوخۆو ڕۆژانەو کاریگەریی ناڕاستەوخۆو دوورمەودایان هەیە. بەرزیی پلەی گەرمی دەبێتە هۆی توانەوەی شاخە سەهۆڵییەکان و بەستەڵەکە جەمسەرییەکانی باکوور و باشوور. تێبینی-ش کراوە کە سەهۆڵبەندانی شاخی هیمالایا، کە هەمیشە سەرچاوەی سەرەکی بووە بۆ ڕووباری «گەنج»، جگە لەوەی سەرچاوەی سەرەکیی ئاوی خواردنەوە بووە بۆ زیاتر لە ٥٠٠ ملیۆن کەسی خەڵکانی وڵاتانی هیندستان و بەنگلادیش، وا ئێستا ساڵانە بە هۆی پلەی گەرمییەوە ٣٧ مەتر بەرەوە دواوە کەم دەکات. هەروەها شاخە سەهۆڵبەندانە بەناوبانگەکانی «ناشناڵ پارك» کە دەکەوێتە باکووری ئەمریکا و لەسەر سنووری کەنەدایە، لە ١٥٠ بەستەڵەکی سەهۆڵینی قەبارە گەورە و زەبەلاحەوە کەم بۆتەوە بۆ تەنیا ٣٥ بەستەڵەك.
جگە لە توانەوەی ئەم بەستەڵەکە گەورانە، کە زەرەرمەندییەکی گەورە بە هەسارەی زەوی دەگەیەنێت، لە لایەکی دیکەشەوە دەبێتە هۆی بەرزبەرزبوونەوەی ئاستی ئاوی ڕووبار و دەریا و زەریاکان. بۆ نموونە توانەوەی بەستەڵەکی «گرینلاند» لە باکووری زەوی، ڕاستەوخۆ کار دەکاتە سەر ئەمریکا، چونکە ئاستی ڕووباری کۆلۆرادۆ بۆ شەش هێندە بەرز دەکاتەوە و ئەمەش مەترسی بۆ هەموو شارو دوورگە کەناراوەکان دروست دەکات.
زانانیان پێشبینی ئەوە دەکەن ئەگەر توانەوەی بەستەڵەکی گرینلاند و ئەنتارکتیکا، کە ناوچەیەکی سەهۆڵبەندانە لە دەوروپشتی باشووری زەوی، بەردەوام بێت، ئەوا هەتا ساڵی ٢١٠٠، ئاوی دەریا و زەریاکان بۆ ٢٠ پێ، واتە بۆ ٦ شەش مەتر لە ئاستی ئێستای بەرزتر دەکاتەوە. کە ئەم بەرزبوونەوەیەش بۆی هەیە چەندین دوورگە لە ئەندەنوسیا و بەنگلادیش و کەناراوە لێژو نزمایییەکانی مانهاتن و مایامی و نیویۆرك لە ئەمریکا دابپۆشێت.
لە لایەکی دیکەوە لە ئێستادا شەپۆلی گەرمی کە بە شێوەیەکی گشتگیر دەست پێدەکات لە یەك کاتدا و چەند وڵاتێك بەیەکەوە دەگرێتەوە، کە ئەمە زۆر زیادی کردووە و زانایان لایان وایە کە ئێستا ٢ بۆ ٤ ئەوەندە شەپۆلی گەرمی زیادی کردوە بە بەراورد بە ١٠٠ بۆ ١٥٠ ساڵی ڕابردوو. ئەمەش لە لایەکەوە زیان بە ژینگەی سروشتی زەوی دەگەیەنێت، وەك سوتانی دارستانەکان و چەندین جۆر نەخۆشی جیاواز کە لەگەڵ ئەم شەپۆلە گەرمییانەدا بڵاو دەبێتەوە، لە لایەکی دیکەشەوە ژیان لە چەندەها مرۆڤیش دەستێنێتەوە وەك ئەو شەپۆلی گەرمییەی کە هەموو ئەورووپای گرتەوە لە ساڵی ٢٠٠٣دا و بوە هۆی مردنی زیاتر لە ٣٥ هەزار کەس.
یەکێکی دیکە لە زیانەکانی بەرزیی پلەی گەرمی، دەبێتە هۆی زۆربوونی گەردەلوولی بەهێز و وێرانکەر بە با و بۆرانەوە، چونکە بەرزیی پلەی گەرمیی ئاوی دەریا و زەریاکان، هێزی زیاتری وێرانکاری دەداتە گەردەلوولەکان، لە ماوەی چەند ساڵی کەمی ڕابردوودا،





هـەردوو وڵاتـی بەریتانیا و ئەمریکا، بەهێزترینی گـەردەلـوول و لافـاو، وڵاتەکانیانی گرتەوە کە بە سەدان مرۆڤی کوشتووە و بە بلیۆنەها دۆلاریش زیانی ماددی پێ گەیاندوون.

لە نێوان ساڵانی ١٩٠٥ تا ٢٠٠٥، شەپۆلی گەردەلوول و باوبۆران لە بەرزبوونەوەی بەردەوامدا بووە لە ١٩٠٥ بۆ ١٩٣٠ تێکڕای ناوەندی گەردەلوول ٣٫٥ گەردەلول بووە بۆ هەر ساڵێك و لە ساڵی ١٩٣١ بۆ ساڵی ١٩٩٤ بووە بە ٥٫١ گەردەلوول بۆ هەر ساڵێك و لە ساڵی ١٩٩٥ بۆ ساڵی ٢٠٠٥ بووە بە ٨٫١ گەردەلوول بۆ هەر ساڵێك. لە دوای ساڵی ٢٠٠٥یشەوە لێزمەباران و زریان، زۆر زیادی کردووە، بە جۆرێك لە ساڵی ٢٠٠٧دا بەریتانیا بەهێزترین و وێرانکەرترین زریان و لافاوی بە خۆیەوە بینی لە ماوەی ٦٠ ساڵی ڕابردووی ئەو وڵاتەدا.

تەنیا لە مـاوەی ٣٠ ساڵی ڕابـردوودا، شەپۆلی زریان و گەردەلول، دوو هێندە زیـادی کـردووە، لە کاتێکدا هەندێك بەش و پارچە لە زەوی بەدەست زۆریی لێزمەباران و لافاوەوە گرفتیان بۆ دروست بووە و هەندێك بەشی دیکە بە دەست وشکەساڵییەوە دەناڵێنن و پسپۆڕان باس لەوە دەکەن کە بەرزیی پلەی گەرمی ٦٦٪ ئەگەری وشکەساڵی بەهێزتر دەکات کە ڕاستەوخۆ کار دەکاتە سەر کزبوون و کەمبوونەوەی ئاو و کەمبوونەوەی کوالێتیی بەرهەم و خراپیی بەروبوومە کشتوکاڵییەکان، کە بێگومان ئەمە کاریگەرییەکی ترسناك لەسەر برسێتی و قات و قڕیی دانیشتوان لە داهاتوودا دەخولقێنێ. لە ئێستادا هیند و پاکستان و وڵاتانی خوار بیابانی ڕۆژئاوای ئەفریقی لە ژێر هەڕەشەی وشکەساڵیی تونددان و ئەگەری ڕۆژگارێکی کارەساتباراوی بەڕێوەیە کە پێشبینی دەکرێ تا ساڵی ٢٠٢٠ بەهۆی کەمبوونەوە و کزبوونی ڕێـژەی بارانبارین ٧٥ بۆ ٢٥٠ ملیۆن کەس لە دانیشتوانی ئەفریقیا ڕووبەڕوی کەمی ئاو ببنەوە و ڕێژەی بەرهەمهێنانی بەروبوومی کشتوکاڵیش، بە ڕێژەی ٥٠٪ دابەزێت.

بەرزی پلەی گەرمی، هاوشان بە لافاو و زریان و وشکەساڵی، دەبێتە هەڕەشە بۆ سەر سیستمی تەندروستیی جیهانی، بەوەی کە چەندین جۆری مێرووی زیانبەخش لەم کەشوهەوا گەرمانەدا دروست دەبن و نەشونما دەکـەن وەك چەند جۆرە مێشوولەیەکی زیانبەخشی خولگەیی کە هەڵگری نەخۆشین، وەك ئەو نەخۆشییەی کە ڤایرۆسی ڕۆژئـاوای نیل WNV دەیهێنێت و هەروەها زۆربوونی گەنەو مشك. هەربۆیە ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی WHO لە ڕاپۆرتێکدا ئاماژە دەدات بەوەی چەند نەخۆشییەکی نوێ لەگەڵ هەندێك نەخۆشی دیکەدا کە پێشتر نەمابوون، وا ئێستا بەهۆی شەپۆلی گەرماوە سەریان هەڵداوەتەوە و لە چەند وڵاتێکی جیاواز و دوور لە یەك لە ڕووی سنوورەوە دووبارە پەیدا بوونەتەوە.

ساڵانـە ١٥٠ هــەزار کـەس بەهۆی گۆڕانکاری ئاو و هەواوە گیان لەدەست دەدەن، بەهۆی ئەوەی کە کاریگەرییەکی گەورە لەسەر بەرزبوونەوەی پلەی گەرمای لەش دەکات و گرفت بۆ کۆئەندامی هەناسەدان دروست دەکات. جگە لەمانە حاڵەتەکانی تەنگەنەفەسی Asthma و هەستیاری، لە بەرزبوونەوەدان، هەروەها نەخۆشیی پووشە-تا Hay fever کە بە هۆی شێی زۆرەوە پەیدا دەبێت، دیسان لەم جۆرە کەشانەدا پەرە دەسێنێت.

هـەمـوو ئـەو حاڵـەتـانـەی لـە سـەرەوە بـاسـمـان کـردن زیانێکی گـەورەی ئابوورییان لێ دەکەوێتەوە و بودجەی وڵات هەڵدەتەکێنێت، چونکە دەبێت ملیۆنەها و بلیۆنەها پارە خەرج بکرێ بۆ قەرەبووکردنەوەی زیان-لێکەوتوانی لافاو زریـان و بۆ ڕێگرتن لە بڵاوبوونەوەی نەخۆشی و هەستانەوەی بازاڕی خۆراك بە هێنانی بەروبووم لە دەرەوەی وڵاتەوە بۆ پڕکردنەوەی کەموکورتیی خواردن کە هەموو ئەمانە نوشووستییەکی ئابووریی گـەورە بـەدوای خۆیدا دەهێنێت. جگە لەوەش کە دەبێتە هۆی بەرزبوونەوەی نرخی خۆراك و سووتەمەنی و ئەرکی سەرشانی هاوڵاتی ئاسایی قورستر دەکات و دەشبێتە هۆی کەمبوونەوەی هاتنی گەشتیار و کەمیی قازانج و فرۆش. بۆ نموونە ئـەو گەردەلوولە تێکشکێنەرە گەورەیەی ساڵی ٢٠٠٥ شاری لویزیانا-ی ئەمریکای گرتەوە، بووە هۆی دابەزاندنی داهـاتـی ئـەم شـارە بە ڕێـژەی لە ١٥٪ تا چەند مانگێك دوای تەواوبوونی گەردەلولەکەش. هەروەها کۆی زەرەر و زیانی خەمڵێنراوی لە موڵك و ماڵی تایبەتی و گشتی بە ٣٥ بلیۆن دۆلار مەزەندە کرا.

بەپێی لێکۆڵینەوەیەك کە زانکۆی Tufts لە ئەمریکا ئەنجامی داوە باس لەوە دەکات پشتگوێخستن و پاڵدانەوە و تەمەڵیکردن بە لەبەرچاونەگرتنی زیانەکانی بەرزیی پلەی گەرمی، لەوانەیە تا ساڵی ٢١٠٠ زیانی ٢٠ تریلیۆن دۆلار بدات، جگە لەوەی کە پێشبینی دەکرێ کەمیی خۆراك و وشکەساڵی گرفتی جەنگ و ئەگەری خوێنڕشتن لە نێوان وڵاتاندا بەرپا بکات. ئەوەتا بەپێی شیکردنەوەکانی شارەزایانی بواری ئاسایشی نەتەوەیی، یەکێك لە هۆکارە سەرەکییەکانی دروستبوونی کێشەی هەرێمی دارفۆر لە سودان، بەهۆی وشکەساڵییەوە بوو، چونکە لە دوای دوو دەیە لە کەمی و کزیی باران و پاشان نەمانی باران بە تەواوەتی و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لە نزیك زەریای هیندی و هاتنی وشکەساڵی، ئینجا کێشەی هەرێمی دارفۆر سەری هەڵدا و تەشەنەی کرد و بووە هۆی کوژران و گیانلەدەستدانی ٤٠٠ هەزار کەس و دەربەدەربوونی ٢ ملیۆن و ٥٠٠ هەزار کەس لە ماڵ و حاڵی خۆیان.

گۆڕرانی کەش و بەرزیی پلەی گەرمی، کاری کردۆتە سەر چەندین جۆر و توخمی جیاوازی ئاژەڵی کێوی، ئەگەر بێت و پلەی گەرمی بەم شێوەیەی ئێستا بەردەوام لە هەڵکشاندا بێت، تا ساڵی ٢٠٥٠ بگاتە ١٫١ پلە، ئەوا ٣٠٪ ئاژەڵان لە چەندین جۆرو توخمی جیاواز لە ژێر هەڕەشە و مەترسیی لەناوچووندا دەبن، مەترسی لەناوچوونی ئەم ئاژەڵ و گیاندارانەش بەهۆی لەدەستچوونی شوێنی ژیانیانەوەیە بە هۆی بەبیابان-بوون و ڕووتبوونی ڕووبەری فراوان لە زەوی، بەهۆی بڕینەوەی دار و نەمانی دارستانەوە. هەربۆیە زانایان تێبینی کۆچکردنی چەند جۆرێك لە ئاژەڵانیان کردوە بۆ شوێنی دیکە بە هۆی گۆڕانی کەشی شوێنەکانی خۆیانەوە. بۆ نموونە ڕێویی سوور کە پێشتر لە باکووری ئەمریکا دەژیا، ئێستا کۆچی کردووە بۆ جەمسەری باکووری زەوی.

هەروەها بۆتە مەترسی بۆ سەر زیندەوەرانی ئاوی بۆ نموونە پسپۆڕان هۆکاری مردن و لەناوچوونی نشینگە شیلانییەکان Coral Reef (الشعاب المرجانیە)* ، بە هۆکاری بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ئۆقیانوسەکان دەزانن، هەربۆیە ئەم گۆڕرانی هەوا و بەرزیی پلەی گەرمییە، هیچ بوارێکی دەور و پشتی مرۆڤی نەهێشتۆتەوە کە کاریگەریی لەسەر دروست نەکردبێت و بەتەواوی ژینگەی دەوروبەرمانی خستۆتە بەردەم تاقیکردنەوەیەکی گەورەوە و بۆتە هەڕەشە لە بەردەم دابینکردنی هەوای پاك و ئاو و خۆراك و وزە و سووتەمەنی. جا مرۆڤیش پارێزراو و بەدەر نییە لەم هەڕەشانە، چونکە بەبیابانبوون و بەرزبوونەوەی ئاستی ئاو و بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی بەم شێوەیەی ئێستا، ئەگەر هەر ئاوا بەردەوام بێت، ئەوا ژیان و نیشتەجێبوونی مرۆڤیش دەکەوێتە مەترسییەوە.

پەراوێز:

*نشینگە شیلانییە کەمەرەییەکان Coral Reef؛ شیلان، کە بە عەرەبی مەرجان-ی پێ دەگوترێ، گیاندارێکی ئاوییە و دوای ئەوەی جەستەی ڕەق دەبێت، دەبێت بە شیلان، کە مووڕووی شیلان لەو دروست دەکرێ.

سەرچاوە

Global analysis_ November 2014

2014 Set to be world hottest year_ The Guardian

Earth headed for warmest year_ USA Today

Top 10 worst effects of global warming /Curiosity/Discovery

What is global warming / NRDC





سییەکانی زەوی لەژێر هەڕەشەی لەناوچووندان

دانــاکـەریـم محـەمـەد*

دارستانەکان دادەنــرێــن بە یەکێك لە دەرامەتە نوێبووەکان. ڕۆڵێکی زۆر گرنگ دەبینن لە پێشکەوتنی بەرگی زیندەیی و بەردەوامبوونی ژیان لەسەر گۆی زەوی، چونکە دەورێکی گرنگ و بەرچاویان هەیە لە ڕێکخستن و دابینکردنی ئۆکسجینی پێویست بۆ مرۆڤ. هاوکات بە یەکێك لە پێکهاتە سەرەکییەکانی سەر ڕووی زەوی دادەنرێن بە جۆرێك کە ۳۰٪ی ڕووبەری وشکانیی گۆی زەوی پێك دەهێنن. لەبەر گرنگی و بایەخە ژینگەییەکەی، ناودەبرێ بە سییەکانی زەوی. بەپێی پێوەری (ستانداردی) جیهانی بۆ پاراستنی هاوسەنگی ژینگە دەبێت هەر کەسێك لانی کەم ۰٫۸٪ هێکتار لە دارستانی بەر بکەوێت، بەڵام لەم ٥٠ ساڵەی دواییدا بەرکەوتەی تاکەکەس لە ڕووبەری ناوچە سەوزاییەکان لەسەر ئاستی جیهان، دابەزیوە بۆ کەمتر لە ٥٠٪. ئەمەش لە ئەنجامی زۆربوونی ژمارەی دانیشتوانی جیهان و سووتاندن و بڕینەوەی لە ڕادەبــەدەرو فراوانکردنی ڕووبــەری زەوییە کشتوکاڵیەکان لەسەر حسابی ڕووبــەری دارستانەکان و دەرهێنانی وزەو بەکارهێنانی درەختی دارستانەکان بـۆ مەبەستی بـازرگـانـی، هـەروەهـا خراپیی بارودۆخی سیاسی و دووبـارە بوونەوەی کارەساتە سروشتییەکانی وەك ئاگرکەوتنەوە، وشکەساڵی، گڕکان، هتد .... لەم سۆنگەیەوە بەپێی ڕاپۆرتی

ڕێکخراوی کشتوکاڵ و خۆراکی جیهانی (فاو) ساڵانە ٥-٧ ملیۆن هێکتار لە ڕووبەری دارستانەکان لەناو دەچێت. کە ئەمەش داتایەکی زۆر مەترسیدارە بە جۆرێك کە بە بەردەوامبوونی کارەساتێکی گەورە دووچاری مرۆڤایەتی دەبێتەوە. چونکە دارستانەکان کاریگەرییەکی ناوازەیان هەیە لەسەر ژینگەو ژیانی مرۆڤایەتی.

دارستان

زانایانی بواری ژینگە، پێیان وایە دارستان ڕووبەرێکی زەویی داپۆشراوە بە سەوزایی و دار و درەخت، هەندێکی دیکەیشان دەڵێن، دارستان بریتییە لە یەکەیەی ژیان لە ڕووبەرێکی دیاریکراودا کە پێکهاتووە لە دار و درەخت و گژوگیا. هەروەها پێناسە دەکرێن بەوەی کە ڕووپۆشی ڕووەکین لە هەر شوێنێك لەسەر ڕووی زەوی، ئیتر پلەی چڕی و تایبەتمەندییەکەی هەرچۆنێك بێت. جیاوازیی فاکتەرە سروشتییەکانیش کە یارمەتیی گەشەی ڕووەکەکان دەدات لە شوێنێکەوە بۆ شوێنێکی دیکە، دەبێتە هۆی جیاوازی ڕووخساری دارستانەکان لە دارستانی زۆر چڕەوە بۆ دارستانی شاش و پچڕپچڕ. کەواتە دەتوانین بڵێین دارستان بریتییە لە ڕووبەرێکی فراوانی درەخت و سەوزایی کە لە درەختی سروشتی یان نێژراو پێکهاتووە و چەندین جۆر گژ و گیای لەگەڵدا دەڕوێت و دەبێتە ژینگەیەکی لەبار و گونجاو بۆ باڵندەوە گیانداران.

سیاسەتی دارستان

مەبەست لە سیاسەتی دارستان، بەرهەمهێنانی دار و درەختە بۆ مەبەستی بازرگانی یان گەشتوگوزار یان بۆ پاراستنی خاك و ژینگە، جا سیاسەتی دارستان لە هەر وڵاتێکدا تایبەتمەندیی خۆی هەیە.

دابەشبوونی جوگرافی دارستانەکان

دارستانەکان بە شێوەیەکی یەکسان و هاوسەنگ دابەش نەبوون چ بەسەر کیشوەرەکانی جیهان و چ لە نێوان وڵاتە پێشکەوتوو و دواکەوتووەکاندا، بەڵکو هەندێ ناوچە زۆر دەوڵەمەندە بە دارستان، بەڵام هەندێ ناوچە ڕووبەری دارستانیان زۆر کەمە، کە دەتوانین بە شێوەیەکی ڕێژەیی بەم شێوەیە بیانخەینە ڕوو: لەسەر ئاستی کیشوەکان بەم شێوەیە دابەش بووە، کیشوەری ئاسیا ٢٨٪، کیشوەری ئەمریکای باکوور ١٩،٨٪، کیشوەری ئەمریکای باشوور ٢٨٪، کیشوەری ئەفریقیا ١٠،٦، کیشوەری ئەورووپا ١٠،٣٪، کیشوەری ئوسترالیا ٣،٣. لە نێوان وڵاتە پێشکەوتوو و تازە پێگەیشتووەکانیشدا جیاوازە، بە جۆرێك کە بەپێی ئاماری ڕێکخراوی کشتوکاڵ و خۆراکی جیهانی کە ساڵی ٢٠٠٠ خستویەتییە ڕوو، ئاماژە بەوە دەکات کە ١٤٩٣ ملیۆن هێکتار لە ڕووبەری دارستانەکانی جیهان کەوتۆتە وڵاتە پێشکەوتووەکانەوە، نزیکەی ١٩٦١ ملیۆن هێکتاریش کەوتۆتە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکانەوە. کە بە پێی ئەم ژمارەیە ڕێژەی ٥٦،٧٧٪ لە ڕووبەری دارستانەکان، دەکەوێتە وڵاتە تازە پێگەیشتووەکانەوە، ڕێژەی ٢٣،٤٣ش بەر وڵاتە پێشکەوتووەکان کەوتووە.

ڕووبەری دارستانەکان

بەپێی ئامارەکانی ڕێکخراوی فاو ڕووبەری دارستانەکانی جیهان لە ساڵی ١٩٩٩ نزیکەی ٣٤٥٤ ملیۆن هێکتار بووە کە نزیکەی ٢٦،٢٦٪ی ڕووبەری وشکانی گۆی زەوی پێکدەهێنێت. زانای دارستان (هاسل) لە ساڵی ١٩٧١، یاسایەکی بۆ ڕووبەری دارستانەکان دارشتووە و ڕێژەیەکی داناوە بۆ ئاستی دارستانەکان لە هەر وڵاتێك و ناوچەیەکدا بەم شێوەیەی خوارەوە:

١- ئەگەر ڕێژەی دارستان لە ٢٠٪ کەمتر بوو، ئەوا ئەو وڵاتە هەژارە بە دارستان.

٢- ئەگەر ڕێژەی دارستان لە ٢٠ – ٤٠ ٪ بوو، ئەوا بە مامناوەند دادەنرێ.

٣- ئەگەر ڕێژەی دارستان لە ٤٠ – ٦٠٪ بوو، ئەوا بە دەوڵەمەند دادەنرێ.

٤- ئەگەر ڕێژەی دارستان لە ٦٠٪ زیاتر بوو، ئەوا ئەو وڵاتە زۆر دەوڵەمەندە بە دارستان.

بایەخ و ڕۆڵی دارستانەکان لە پاراستنی ژینگەدا

١- دارستانەکان سەرچاوەی سەرەکین بۆ هەناسەدان لەسەر زەوی، چونکە گیانەوەران بە مرۆڤیشەوە ئۆکسجین هەڵدەمژن و دوانۆکسیدی کاربۆن دەدەنەوە، بەڵام ڕووەك بە پێچەوانەوە، ئەم دوو کرداری هەناسەدانەش، تەواوکاری یەکترن و بەبێ یەکتری ژیان لەسەر زەوی بوونی نامێنێت.

٢- دارستانەکان ڕۆڵێکی گرنگیان هەیە لە هاوسەنگ ڕاگرتنی خولی هایدرۆجین، لە ڕێگەی کەمکردنەوەی دیاردەی «ئەلبیدۆ» و زیادکردنی ڕێژەی شێ لە هەوادا و کەمکردنەوەی ڕێژەی گازی دوانۆکسیدی کاربۆن (CO_2) لە هەوادا و کەمکردنەوەی گەرمبوون و قەتیسبوونی گەرما لەسەر ڕووی زەوی.

٣- پاککردنەوەی ژینگە لە پیسبوونی هەوا و ئاو و ماددە تیشکدەرەکان، هەروەها درەختەکان هەڵدەستن بە پارێزگاریکردنی سەرچاوەکانی ئاوی سەر زەوی و ژێر زەوی لە هۆکارەکانی وەك نیترات و فۆسفات، لەهەمانکاتدا دارستانەکان شەپۆلە دەنگییەکان هەڵدەمژن و پیسوونی ژینگە بە ژاوەژاو کەم دەکەنەوە.

٤- بە خۆشکەری ئاو و هەوا دادەنرێن، لەبەر ئەوەی ڕێگە لە گەیشتنی بڕێکی زۆری تیشکی خۆر دەگرێت کە بگاتە سەر زەوی و سنورێك بۆ ئەو گەرما زۆرەی هاوین و سەرماسەختەی زستان دادەنێن کە ڕێژەی ڕێگەگرتنەکەش بە گوێرەی جۆری ڕووەکەکان و چڕیی بەرزیان دەگۆڕێ، بۆ نموونە گەڵای دارستانەکان لە وەرزی هاویندا ٩٠٪ی تیشکی خۆر گل دەداتەوە. بەمەش ئاو و هەوایەکی مامناوەند و تەندروست بۆ مرۆڤ دەستەبەر دەکات.

٥- دارستانەکان هۆکارێکی هاوسەنگیی سروشتین کە دەبنە هۆی ڕێکخستن و هاوسەنگ ڕاگرتنی ئاو و هەواو و ژیان لەسەر ڕووی زەوی.

٦- دارستانەکان کاریگەریی بەرچاویان هەیە لە کەمکردنەوەی لافاو، بە تایبەتی لەو ناوچانەی کە لێژییان زۆرە و خاکەکەی لە کاتی لافاودا تووشی ڕاماڵین دەبێت، جا لەبەر ئەوەی دارستانەکان لە ڕێگەی ڕەگەکانیانەوە هەڵدەستن بە کەمکردنەوەی خێرایی ڕێکردنی ئاوی لافاوەکە و ڕێگە لە زیان گەیاندن بە خاك دەگرن.

٧- یەك هێکتار لە درەخت بڕی ٦،٢ تۆن لە گازی دوانۆکسیدی کاربۆن



...ەڵدەمژێت، کە لە ئێستادا بە هۆی زۆربوونی ڕێژەی ئەم گازەوە ژینگەی جیهان تووشی پیسوون و گەرمبوون هاتووە.

٨- دارستانەکان دەبنە بەربەست و ڕێگر لە بەردەم گەردەلوول و ڕەشەبا بەهێزەکان وەك پیشتینەیەکی سەوزایی پارێزگاری دەکەن لە کاریگەریی خراپی ڕەشەباو گەردەلوولە خولاوییەکان و تەپوتۆز.

٧- دارستانەکان کار دەکەن بۆ درەنگ توانەوەی بەفر، کە یارمەتی درێژکردنەوەی ماوەی ڕێکردنی ئاو دەدات بە شێوەیەکی بەردەوام، کە یارمەتی زیادبوونی چوونە ناوەوەی ئاو دەدات بۆ ناخی زەوی کە دواتر دەبێتە هۆی زیادبوونی ئاستی ئاوی ژێر زەوی و دەریاچە و ڕووبارەکان دەژێنێتەوە.

٩- دارستانەکان بایەخێکی گەورەیان هەیە لە چاککردنی خاك و ڕێکخستنی ئاوی خاك و کەمکردنەوەی کرداری ڕامالین و دارووتان و خزانە بەردینەکان، دەبێتە ڕووپۆشێکی پارێزەر کە ڕووی خاك دادەپۆشێت و لە ڕووتبوونەوە دەیپارێزێت.

١٠- دارستانەکان بە ناوەندێکی سروشتیی زیندوو دادەنرێن بۆ نیشتەجێبوون و خۆحەشاردانی ژمارەیەکی زۆر ئاژەڵ و باڵندەی کێوی.

کەواتە لە دووتویی ئەم خاڵانەی کە خستمانە ڕوو، دەتوانین بڵێین دارستانەکان بە یەکێك لە ڕەگەزە سەرەکییە سروشتییەکان دادەنرێن کە پەیوەندییەکی پتەوی هەیە بە پاراستن و ڕاگرتنی هاوسەنگی ژینگەییەوە لە جیهاندا.

گرنگترین ئەو فاکتەرانەی کە دارستانەکانیان بەرەوە لە ناوچوون بردووە خۆیان دەبیننەوە لەمانەی خوارەوە

یەکەم/ سووتانی دارستانەکان

گرفتی ئاگرکەوتنەوە و سووتانی دارستانەکان بە تایبەتی لە وەرزی وشك وگەرمی هاویندا، لە ئێستادا ئەمە بۆتە دیاردەیەکی ڕۆژانە و یەکێکە لە هەڕەشە گەورەکان بۆ سەر سامانی دارستان کە ساڵانە چەندین ملیۆن هێکتار لە ڕووبەری دارستانەکان بەو هۆیەوە لەناو دەچن لە دیارترین هۆکارەکانیشی «وشکی، هەورە بروسکە، بوومەلەرزە، شۆرتی کارەبا کاتێك سیمی کارەبا بەناو دارستانەکاندا ڕادەکێشرێن، یان بە دەستی ئەنقەست».

لەم ڕوانگەیەوە بە پێویستی دەزانین ئاماژە بە چەند حاڵەتێکی ئاگرکەوتنەوە و سووتانی دارستانەکان بکەین، لەوانە سووتانی دارستانەکانی ویلایەتی کالیفۆرنیا لە کۆتایی مانگی تشرینی یەکەمی ساڵی ٢٠٠٧ کە بووە هۆی سووتانی ٥٠٠،٠٠٠ هێکتار لە ڕووبەری دارستانەکان و زیانێکی گەورەی ژینگەیی لێ کەوتەوە، هەروەها لە ساڵی ١٩٩٨ ئاگرێکی گەورە ملیۆنەها هێکتار لە ڕووبەری دارستانەکانی مەکسیکی لەناو برد، ئەو دوو ئاگرەی کە لە ساڵەکانی ١٩٢٣ و ١٩٩٥ ڕووبەرێکی بێ ئەندازەی لە دارستانەکانی ژاپۆن سووتاند و لەناو برد.

دووەم/ هەژاری

زۆربەی دارستانەکانی کەمەرەی زەوی، دەکەونە وڵاتانی تازە پێگەیشتووەوە کە بە هوی باری ئابوری و زۆربوونی ژمارەی دانیشتوان و بەرز بوونەوەی ڕێژەی هەژارییانەوە، ڕووبەری دارستانەکان بەرەو کەمبوونەوە و لەناوچوون دەچێت. هەژاری بووەتە هۆی هەڵگیرسانی شەڕی گەورە لەسەر داری دارستانەکان هەر یەکە لە ئەفریقیا و ئاسیا و ئەمریکای لاتین و فلیپین و تایلاند نزیکەی چارەکی ڕووبەری دارستانەکانیان بەهۆی هەژارییەوە لەناو چووە. هەروەها ئەمازۆن کە گەورەترین دارستانی جیهانە و دارستانەکانی قەدپاڵی چیای هیمالایاش دووچاری هەمان گرفت هاتوون. لە عێراق و سوریا و ئوردن ڕووبەری زۆر هەیە کە پێشتر دارستان بوون، بەڵام لە ئێستادا لەناو چوون. هاوکات لە دەوڵەتە ئەفریقییەکاندا ساڵانە هەزاران هێکتار زەوی لەناو دەچێت. دانیشتوانی هایتی ڕادەکەن و دەریا دەبڕن دەچن بۆ فلۆریدا، چونکە ساڵانە ٥ ملیۆن مەتر سێجا دار دەفرۆشن، ساڵانە ٩٠ هەزار مەکسیکی کۆچ دەکەن بۆ ئەمریکا. لە ئێستادا نزیکەی نیوەی دارستانی جیهان دووچاری ڕامالین هاتووە و ساڵانە ڕووبەری ئەو دارستانانەی لەناو دەچن هێندەی ڕووبەری دەوڵەتێکی وەك کوبا (١١٥٠٠٠ کیلۆمەتر دووجا) دەبێت. لە لایەکی دیکەوە هەژاران بە ئاگری دار و تەختە خۆیان گەرم دەکەنەوە، دارەکان وەك سووتەمەنی بەکار دەهێنن، ئاوی پێ گەرم دەکەن. بڕی ئەو دارانەی کە دەسوتێنرێن بۆ گەرمکردنی ئاو، چەندجارەی بڕی ئەو ئاوەیە کە بە هۆیەکانی دیکە گەرم دەکرێ. لەم ڕووەوە بەپێی ئاماری نەتەوە یەکگرتووەکان ساڵانە لە وڵاتە هەژارو تازە پێگەیشتووەکاندا ٧٠ بۆ ١٧٠ هەزار کیلۆمەتر دووجا لە ڕووبەری دارستانەکان لەناو دەچێت.

سێیەم/ لەناوبردنی دارستانەکان (بەکۆ)

پرۆسەی لەناوبردنی دارستانەکان، بە تایبەتی دارستانە باراناوییە خولگەییەکان بە شێوەیەکی خێرا ئەنجام دەدرێ، بەهۆی زۆربوونی خێرایی ژمارەی دانیشتوانی ئەو ناوچانەو بە مەبەستی سوودوەرگرتن

لە زەوی دارستانەکان بۆ بەرهەمهێنانی بەروبوومی کشتوکاڵی. ئەم پرۆسەیە بە شێوەیەکی بەرچاو لە هەرێمەکانی ناوەڕاست و باکووری خۆرئاوای ئەوروپا و باکووری خۆرهەڵاتی ئەمریکای باکوور بەدی دەکرێ، هاوکات ئامارەکان ئاماژە بەوە دەکەن کە لە نەوەدەکانی سەدەی ڕابردوو کۆی ڕووبەری دارستانە بڕراوەکان لە حەوزی ڕووباری ئەمازۆن لە بەڕازیل یەکسان بووە بە ١٤ ملیۆن هێکتار و ٥٦ ملیۆن دۆنم. بەپێی هەندێ سەرچاوەش ساڵانە لە جیهاندا زیاتر لە ١١ملیۆن هێکتار، واتا ٤٤ ملیۆن دۆنم لە ڕووبەری دارستانەکان لەناو دەبرێ .

هەنگاوەکانی پاراستنی دارستانەکان

لە ڕێگەی چەند خاڵێکەوە دەتوانین زیاتر برەو بە پاراستن و گەشەپێدان و زیادکردنی ڕووبەری چێنراو بە دارستان بدەین کە بریتین لە :-

١- دارشتن و دانانی یاسایەکی نێودەوڵەتی تایبەت بە دارستانەکان.

٢- ڕواندنەوەی ئەو دارستانانەی کە لەناو چوون.

٣- گرنگی و بایەخدان بە دارستانە دەستکردەکان و پاراستنیان.

٤- پاراستنی دارستانەکان لە برینەوەو سووتان و نەخۆشی، ئەمەش لە ڕێگەی بەرنامەیەکی تۆکمەو پلان بۆ دانراو.

٥- زیادکردنی ڕووبەری پشتێنە سەوزاییەکان بە تایبەتی لە ناوچەو شارە پیشەشازییەکاندا.

٦- دروستکردنی تۆڕی چاودێری و تۆمارکردن، بۆ ئاگاداربوون لە هەر هەڕەشە و مەترسییەك کە ڕووبەڕووی دارستانەکان ببێتەوە.

٧- ئەنجامدانی کۆڕ و سیمینار و توێژینەوەی زانستی دەربارەی زیانە ژینگەییەکان کە دارستانەکان بە هۆی چالاکییە مرۆییەکانەوە دووچاری دەبنەوە، بە مەبەستی ئاگاداربوون و زیاتر تێگەیشتنی دانیشتوان لە بەهاو گرنگیی دارستانەکان و بەرزکردنەوەی ئاستی هۆشیاری ژینگەیی دانیشتوان.

٨- بەکارهێنانی ژیرانەی داری دارستانەکان و پاراستنیان.

٩- پاراستنی دارستانەکان بە تایبەتی لە چالاکییەکانی گەشتوگوزار و بازرگانی و پیشەسازی.

١٠- قەدەغەکردنی شێوازی لەوەڕاندنی بێ سەرپەرشت.

ڕاستییە مەترسیدارەکە ئەوەیە

١- دارستانەکان هۆکاری سەرەکین بۆ بەردەوامبوونی ژیانی مرۆڤ و زیندەوەران لەسەر زەوی.

٢- مرۆڤ دەستێکی باڵای هەیە لە وێرانکردن و لەناوبردنی دارستانەکان لە پێناو دەستکەوت و سوودێکی دارایی.

٣- ٣٠٪ی ڕووبەری دارستانە سروشتییەکان، گۆڕراون بۆ بەکارهێنانی کشتوکاڵی.

٤- دارستانە کەمەرەییەکان ساڵانە بە ڕێژەی زیاتر لە ١٣٠٠٠٠کم٢ لەناو دەچن.

٥- ٩٪ی درەختەکانی جیهان ڕووبەڕووی مەترسی لەناوچوون دەبنەوە.

٦- ژمارەی ئەو وڵاتانەی کە بە تەواوی دارستانە سنوورییەکانیان لەدەست داوە ٧٦ وڵاتە و ڕێژەکەش هەر لە بەرزبوونەوەدایە.

سەرچاوەکان :

یەکەم/

١-ڕەشید، شیروان عومەر، بنەماکانی جوگرافیای سروشتی و گەشەپێدانی گەشتوگوزار لە پارێزگای سلێمانی، نامەی ماستەر، زانکۆی سلێمانی، ٢٠٠٧، (بلاوکراوە).

٢-ئەمین، هاوڕێ یاسین محمد، لێکۆڵینەوەیەك لە جوگرافیای هەرێمی کوردستانی عێراق، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠١١.

٣-ئەحمەد، میقداد عەلی، گرنگیی دیاردە جوگرافییەکان، خانەی چاپ و بلاوکردنەوەی چوارچرا، سلێمانی ٢٠١٣.

٤-حوسێن، کرێکار عەبدوڵا، کشتوکاڵ و بڕیاری ٩٨٦، چاپخانەی ڕەنج، سلێمانی ٢٠٠٠.

٥-سلیمان، د.محمد محمود، و ئاسۆ وەهاب ڕزگار فایەق، جوگرافیا و ژینگە، چاپخانەی چوارچرا، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠١٣.

٦- جاد الرب، دحسام الدین، و. محمد چیا، جوگرافیای ئاسان، خانەی چاپ و بلاوکردنەوەی چوارچرا، سلێمانی، ٢٠١٢.

٧- د.زکریا، تاحون، و. ئەحمەد عەلی ئەحمەد، بەڕێوەبردنی ژینگە، دەزگای ڕۆشنبیری جەمال عیرفان، چاپخانەی کەمال، چاپی یەکەم، سلێمانی ٢٠١٤.

٨-موفتی، شەماڵ عبدالرحمن، و. جەمال ئەحمەد، ئایندەی هەسارەکەمان، چاپی یەکەم، هەولێر، ٢٠٠٨.

٩-حداد، خالید، و. موحسین چینی، فەرهەنگی کارەساتە سروشتییەکان، چاپخانەی شەهاب، چاپی یەکەم، ٢٠٠٩.

١٠- علاوي، محمد عبدالعزیز، و. بەرزان ئەمین ئەحمد، ئینسایکلۆپیدیای جوگرافیا، خانەی چاپ و بلاوکردنەوەی چوارچرا، چاپی یەکەم، سلێمانی، ٢٠٠٨ .

دووەم/ سەرچاوە عەرەبییەکان

١- نصرون، تاج الدین حسین، حرائق الغابات محاضرات حلقة النقاش الاولي في مجال الامن والسلامة الزراعية، جامعة الملك سعود، الرياض، ٢٠٠٠.

٢- عبدالله، ياوز شفيق، أسس التنمية الغابات، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي العراقية، جامعة الموصل، الطبعةالاولي، ١٩٨٨.

٣- ابراهيم، فرح، غابات العالم في انتظار القطع أو الجفاف، مجلة بيئتنا، الهيئة العامة البيئة، العدد ١١٦، مايو، ٢٠١٤.

٤- العطار، عدلي فضل، الحرائق، مجلة العلوم والتقنية، العدد ٣٣ الرياض، ٢٠٠٠.

سێیەم/ سەرچاوە ئەلکترۆنییەکان

١- عماد الزاملي، تدهور غابات العراق، أسباب متعددة. وإهمال واضح www.alitthad.com

٢- أحمد محمد أشكناني، تدهور الغابات، ٢٠١٤/١٠/١٧، www.beatona.net

٣- أهمية الغابات، ويكيبيديا الموسوعة الحرة، ٢٠١٤/١٠/١٧، ar.wikipedia.org

٤- الغابات المتوسط، تدهور هذه الغابات، www.bee2ah.com

٥- د.مجد جرعتلي، أهمية الغابات للإنسان والبيئة وطرق حمايتها، www.arabseyes.com

***لێپرسراوی هۆبەی هۆشیاری لە فەرمانگەی ژینگەی ڕاپەڕین.**



گرنگیی بەروبوومی گەنم لە پاراستنی ئاسایشی خۆراکدا

 هیوا شارباژێری

هەر لە کۆنەوە تا ئێستا، گەنم ماددە و بەروبوومێکی سەرەکیی زۆربەی میللەتانی دنیایە لەم گەردوونەدا بە دەوڵەتانی هەژار یان دەوڵەمەند و خاوەن سەرمایەشەوە. پێش چەندین سەدە مرۆڤ پێی ئاشنا بووە و هەمیشە بە هۆی ئەو بەها گرنگە ئابوورییەی کە هەی بووە و هەیەتی کانگای گرنگیپێدان بووە لەلایەن دەوڵەتان و شارستانییەتەکانەوە کە دەتوانرێ لە ڕێگەیەوە کۆمەڵگە بەرەنگاری زۆربـەی کێشە ئابووری و کۆمەڵایەتی و ئاسایشیەکان ببێتەوە.
بەپێی توێژنەوەکان، سەرچاوەی سەرەکیی بەکارهێنانی گەنم لە زەوی نێوان دوو ڕووبارەکە دیجلە و فورات بووە و لێرەوە گواستراوەتەوە بۆ چین و تەواوی ئاسیا و میسر و پاشان بۆ ئەوروپا و دواتریش بۆ ئەمریکا و ئوسترالیا.
لەبەرئەوەی گەنم سەرچاوەی ئاسایشی خۆراکی زیاتر لە سێیەکی دانیشتوانی جیهانە ڕۆڵی سەرەکی دەبینێت لەو پلان و ستراتیژییە جیهانیانەی وەك هاوکێشەی هاوسەنگی ئابووری جیهان مامەڵەی لەگەڵدا بکرێ و ئەمەش وای کردووە کە زۆرترین زەوی لە جیهاندا بۆ گەنم بەکار بهێنرێت لەچاو بەروبوومەکانی دیکەی کشتوکاڵی خۆراك.
بە شێوەیەکی گشتی بەپێی ئەنجامە زانستییەکان، سەلمێندراوە کە بەرهەمهێنانی گەنم و کشتوکالکردنەکەی، تارادەیەك پێویستی بە کەشوهەوایەکی ساردە لە قۆناغی سەرەتای گەشەکردنیدا، و لە وەرزی پاییزدا دەچێنرێت بۆ ئەو وڵاتانەی کە زستانەکەیان سارد نییە و لە بەهاردا دەچێنرێت بۆ ئەو وڵاتانەش کە زستانێکی ساردیان هەیە.
لە گرنگترین جۆری ئەو گەنمانەی کە مرۆڤ وەك سەرچاوەی بژێوی خۆراك بەکاری دەهێنێت گەنمی نان و گەنمی مەعکەرۆنییە، ئەمە جگە لەوەی کە گەنم لە دروستکردنی زۆربەی خواردنی دیکەدا بەکاردەهێنرێ.
ئەمریکا و فەڕەنسا و کەنەدا و ئوستراليا و ئەرجەنتین و ئەڵمانیا لە گرنگترین ئەو وڵاتانەن کە هەناردەی گەنم دەکـەن بۆ وڵاتانی دیکە و وڵاتانی ئیتاڵیا و بەڕازیل و جەزائیر و میسر و ئیسپانیا و کۆریا و بەلجیکا و ئەندەنوسیاش لە گرنگترین ئەو وڵاتانەن کە هاوردەی گەنم دەکەن.
ئێمە لەم توێژینەوە کورتەدا دەمانەوێت تیشك بخەینەسەر گرنگیی گەنم بۆ ئاسایشی خۆراکی مرۆڤایەتی و چۆنییەتی گرنگیپێدانی دەوڵەتان و شارستانییەتە مەزنەکانی دنیا، بەم بەرووبوومە و ڕۆڵی گەنم لە هاوکێشە ستراتیژییە ئابورییە نێودەوڵەتیەکاندا بۆ ئەوەی لەم ڕێگەیەوە تاکی کورد و جوتیاری کورد مەڵۆیەك زیاتر بخاتە سەر خەرمانی بەرهەمهێنانی زیاتری گەنم.

بەهای خۆراکیی پێکهاتەی گەنم

وەزارەتـــی کشتوکاڵی ئەمریکا، ئـەم دەرئەنجامەی خوارەوەی دەرهێناوە تایبەت بە پێکهاتەی گەنم کە لە هەر سەد گرامێکدا بەها خۆراکییەکان بەم شێوەیەیە:

پێکهاتە	بەها
١،٤٢٥ کیلو جول	وزەی خۆراکی
٧٠،١٩ گرام	کاربۆهیدرات
١٤،٥٧ گرام	پرۆتین
١١،٠٢ گرام	ئاو
٢،٤٣ گرام	چەوری
٠،٣٦٤ ملیگرام	ڤیتامین 1B
٠،١١٣ ملیگرام	ڤیتامین B2
٠،٢٣٠ ملیگرام	ڤیتامین B6
٤٥ میکرۆگرام	خوێ
٠،٧٩ ملیگرام	ڤیتامین E
٤،٤٤ ملیگرام	ئاسن
١٣٦ ملیگرام	مەگنیسیۆم
٤٠١ ملیگرام	فسفۆڕ

هەنگاوەکانی پەرەپێدان و نەشونماکردنی گەنم

تایبەتمەندان و پسپۆڕانی بواری پەرەپێدانی گەنم قۆناغەکانی پەرەپێدانی گەنم دابەشدەکەن بەسەر سێ قۆناغدا بەم شێوەیە:

١. قۆناغی یەکەم

زانایان پێیانوایە کە کۆنترین و قۆناغی یەکەمینی جۆری گەنم ئەو جۆرەیانە کە خاوەنی ١٤ کرۆمۆسومن و ئەم جۆرەشیان دوو جۆری دیکەی تایبەتی گەنمن لەوانەی کە یەکێکیان یەك ڕیز کەلووی کێویلەی لەسەرە و ئەوی دیکەشیان یەك ڕیز کەلووی وەرگیراوی لەسەرە و هەریەکە لەم دوو جۆرەش لە ناوچەی چەرمۆی کوردستانی عیراقدا دۆزراوەتەوە، بەڵام بە هۆی دیاردەی بەکاربۆن-بوونەوە بوون بە خەڵووز.

لاسکی گەنمەکانی جۆری قۆناغی یەکەم لاوازن و بە ئاسانی دەشکێنەوە و کەلووەکانیشیان بە دەنکەکانییەوە نووساون و هەر گوڵە گەنمێکیش یەك دەنکی تێدایە، ئاردی ئەم جۆرە گەنمە بۆرە، بەڵام تامی خۆشە و زیاتر بۆ ئالفی ئاژەڵ بەکار دێت و ئەم گەنمی تاك کەلووە باوکی هەموو جۆرە گەنمەکانی دیکەیە.

٢. قۆناغی دووەم

کۆمەڵەی گەنمی ئەم جۆرەیان پێیان دەوترێ گەنمی چوار ڕیز کەلوو، کە هەڵگری ٢٨ کرۆمۆسۆمن، فافیلۆفی زانا لەم کۆمەڵەیەدا حەوت جۆری دەستنیشان کردووە کە هەموویان لە ئەنجامی پیتاندن و ئاوێتەکردندا بەرهەمهاتوون.

ئەوەی شایانی باسە کە گوڵەگەنمی چوار ڕیز کەلوو، پاشماوەی شارستانییەتی فیرعەونەکانە و لەناو گۆڕەکانیاندا دۆزراونەتەوە و لەوانەیە لەو کاتەدا ئەم جۆرە گەنمە خۆراکی سەرەکی دانیشتوانی خۆرهەڵاتی ناوەڕاست بووبێت، ئەم جۆرە گەنمەش لە ناوچەی چەرمۆ دۆزراوەتەوە.

لاسکی ئەم جۆرە گەنمەش ناسکن و بە ئاسانی دەشکێنەوە و توێکڵی کەلووەکان بە دەنکە گەنمەکانەوە نووساون و جۆرێکی تایبەتیشیان هەیە کە خاوەنی بەرگریی بەهێزن و لاسك و گەڵاکان دەپارێزن لە ژەنگ کە نەخۆشییەکی مەترسیدارە بۆ گەنم و ئەم جۆرەیان زیاتر لە پیشەسازیی ماکەرۆنیدا لە وڵاتانی ئیتاڵیا و ئیسپانیا و هەندێك شوێنی وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا بەکاردەهێنرێ.

٣. قۆناغی سێیەم

ئەم جۆرەیان گەنمی شەش ڕیز کەلووە کە هەڵگری ٤٢ کرۆمۆسۆمە، دوا قۆناغی جۆری گەنمە و بەربڵاوترین جۆرە کە بەکاردەهێنرێ لە ڕووی ئابووری و خۆراکەوە، چونکە گەنمێکی دوو ڕەگە و ٩٠٪ی ئەو زەوییانەی لە جیهاندا بۆ گەنم بەکاردەهێنرێ لەم جۆرە گەنمەیە و باشترین جۆریانە کە بۆ نان بەکاردەهێنرێ و زانایان پێیان وایە کە ٣٠٠ ساڵ پێش زایین هەبووبێت و نەشونمای کردبێت.

ئەو شوێنە تایبەتانەش کە لە هەرێمی کوردستاندا گەنمی تیا دەچێنرێت بریتین لە زەوییەکانی دەشتی قەراجۆ و شەمامك و ڕانیە و بتوێن و شارەزوور و ناو چیاکانی پێنجوێن و شارباژێر و قەرەداغ و پشدەر.

سوودە تەندروستییەکانی خۆراکی گەنم

بەپێی لێکۆڵینەوەی نوێ و زانستی، گەنم خۆراکێکی سەرەکی و بنەڕەتی و تەندروست-ی زۆرباشە بۆ مرۆڤ بەم شێوەیە:

- جێگرەوەیەکی بەهێز و سەرەکیی گۆشتە.
- فاکتەرێکی گونجاوە بۆ کەمکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن و چەوری لەش.
- دەتوانرێ لەبری ڕۆن و چەوری بەکار بهێنرێت لە دروستکردنی خواردندا.
- بۆ چارەسەری بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن بەسوودە.
- بەکاردەهێنرێ بۆ نەهێشتنی جۆرێك لە هەستیارێتی پێست و دەم و چاو.
- لە گەشەکردن و نەشونماکردنیدا کەمتر پێویستی بە بەکارهێنانی پەیین و دەرمانی کیمیایی هەیە.
- یارمەتی جەستە دەدات بۆ پاککردنەوەی لە ئاوی زیادە لەو شوێنانەی لاشە کە وەك زیادە تێیدا کۆ بووەتەوە.
- خواردنی لە زستاندا دەبێتە هۆی زیادبوونی پلەی گەرمیی لەش و هەستکردن بە هاوسەنگیی گەرمیی جەستە.
- بەپێی توێژینەوە زانستییەکانی زانکۆی کەنساسی ئەمریکا، بە تێکەڵکردنی هاڕراوەی گەنم لەگەڵ شیردا یارمەتی جەستە دەدات بۆ نەهێشتن و کەمکردنەوەی وەرەمی شێرپەنجەی کەڵەکەبوو لە لەشدا.
- سوودی هەیە بۆ پاککردنەوەی بۆری میز.
- یەکێکە لەو خواردنانەی کە ڕێژەی سوودمەندییەکەی بۆ مرۆڤی گەورە و منداڵ وەك یەك وایە و نابێتە کێشە و گرفت لە بەردەم تەندروستیی منداڵدا.
- بەپێی ئەو توێژینەوانەی کە توێژەرانی زانکۆی مانیتۆبای کەنەدی ئەنجامی داوە، گەنمی ڕەش یارمەتیدەرێکی سەرەکییە بۆ زاڵبوون بەسەر نەخۆشیی شەکرە و کەمبوونەوەی نەخۆشییەکە لە لەشدا بە ڕێژەی لە ١٩٪.

ڕووبەری زەوی بەکارهێنراو بۆ گەنم



ئەم نەخشەیە ڕووبەری بەکارهێنراو بۆ بەرهەمهێنانی گەنم ڕوون دەکاتەوە لەلایەن ولاتانەوە بە شێوەی پلەبەندی لە ساڵی ٢٠٠٧ و ٢٠١٠:

ژمارە	ولات	ڕووبەری بەرهەمهێنان (٢٠٠٧) (ملیۆن تەن مەتر)	ڕووبەری بەرهەمهێنان (٢٠١٠) (ملیۆن تەن مەتر)
١	چین	١٠٩،٩	١١٥
٢	هند	٧٤،٩	٧٤
٣	ولاتە یەکگرتووەکان	٥٣،٦	٦٣
٤	ڕووسیا	٤٩،٤	٥٠
٥	فەرەنسا	٣٣،٢	٣٥
٦	پاکستان	٢٣،٥	٢٥
٧	ئەڵمانیا	٢١،٤	٢٦
٨	کەنەدا	٢٠،٦	٢٦
٩	تورکیا	١٧،٧	دیاری نەکراوە
١٠	کازاخستان	١٦،٥	دیاری نەکراوە

بەپێی ئامارەکانی ساڵی ٢٠٠٧ و ٢٠١٠ ئەو ١٠ ولاتانەی کە ناویان لە خشتەکەی سەرەوەدا هاتووە لە پێشەوەی ئەو ولاتانەن کە زۆرترین بەرهەمی گەنمیان هەبووە و بەپێی ئامارێکی ئەکادیمی ڕێکخراوی فاو «ڕێکخراوی خۆراك و کشتوکاڵی نێودەوڵەتی» دەرکەوتووە کە ڕێژەی بەرهەمهێنانی گەنم لە ساڵی ٢٠٠٧دا بریتی بووە لە ٦٠٧ ملیۆن تەن مەتر و لە ساڵی ٢٠١١دا گەشتۆتە ڕێژەی ٦٧٦ ملیۆن تەن مەتر.

لە کاتی ئێستادا گەنم ڕۆڵێکی سەرەکی دەبینێت لە بازرگانیکردنی نێودەوڵەتیدا بە هۆی زۆربوونی ڕێژەی دانیشتوان و ئەو داوا زۆرەی کە لە سەریەتی و ئەمەش وای کردووە کە ڕێژەی کشتوکالکردنی زەوی بە گەنم بەردەوام ڕوو لەفراوانبوون بکات.

هۆکارەکانی هەڵکشان و داکشانی ڕێـژەی بەرهەمهێنانی گەنم

١. سـەرەتـای ساڵی ٢٠٠٨ بە نزمترین ئاستی ڕێـژەی پاشەکەوتکردنی گەنم دادەنرێ کە دابەزیبوو بۆ ١٢١ ملیۆن تەن مەتر بە هۆی ئەوەی کە ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا و یەکێتی ئەوروپا گەنمیان بەکارهێنابوو لە بەرهەمهێنانی ئیسانولدا سەرەرای ئەو وشکەساڵییەی ڕووی لە ئوسترالیا کرد لە دوو ساڵی یەك بەدوای یەکدا.

٢. ئـەو وشـکـە ساڵییەی ڕووی کـردە ڕووسـیـا و ئاگرکەوتنەوەی ساڵی ٢٠١٠ و بوو بە هۆی ئەوەی کە سێیەکی بەرهەمهێنانی ئەو ولاتە کەم بکات.

٣. لەدەستدانی ڕووبەرێکی بەرچاوی کشتوکاڵی گەنم بە هۆی ئەو لافاوەی ولاتی پاکستان ڕووبەڕووی بوویەوە.

٤. ئوسترالیا ڕووبـەڕووی نالەباریی کەشوهەوا و لافاو بوویەوە و لە ئەنجامدا بوو بە هۆی لەدەستدانی ڕووبەری بەرچاوی کشتوکاڵی، ئەمە لە کاتێکدا ئوسترالیا پێنجەم سەرچاوەی هەناردەی گەنمە لە جیهاندا.

٥. ئاگرکەوتنەوە و وشکەساڵی ناوچەی دەوروبـەری دەریای ڕەش.

٦. هەڵکشان و داکشانی نرخی نەوت بە هۆی ڕووداوەکانی بەهاری عەرەبی و ئەو قەیرانە داراییەی لە ساڵی ٢٠٠٨دا ڕووبەڕووی جیهان بوویەوە.

نرخی گەنم و ئاسایشی خۆراك

ئاسایشی خۆراك لە کاتێکدا گەلاڵە دەبێت کە زۆربەی یان تەواوی تاکەکانی کۆمەڵگە توانای ئەوەیان هەبێت هەژموون بکەن بەسەر ئەو بارودۆخە ئابوورییەی کە هەیە بۆئەوەی بە ئاسانی گەنم و دەرهاویشتەی بەرووبوومەکانی گەنمیان دەست بکەوێت بۆئەوەی ژیانێکی تەندروست و چالاك ئاراستە پێ بدەن و چەند مەرجێکیش هەن بۆئەوەی گەلاڵەی ئاسایشی خۆراك بوونی هەیە لە کۆمەڵگەدا، لەوانەش:

- هەست بە بوونی یارمەتیدەری گونجاو هەبێت بۆ هاولاتیان بۆئەوەی بە ئاسانی دەستیان بە بەدەستهێنانی گەنم بگات.
- تاکەکان توانای هەژموونکردنیان هەبێت بەسەر بەدەستهێنانی گەنمدا.
- توانای تاك بۆ بەدەستگەشتنی گەنم تەنیا لە ڕێی داهاتی تاك خۆیەوە بێت یان لەڕێی ئەو پلانە ستراتیژیی و هاریکارییەوە بێت کە دەوڵەت بۆی دابین دەکات.
- فەزایەکی وەها خوڵقابێت کە پێشبینی ئەوە نەکرێ کە تاکەکان ڕووبەڕووی برسێتی دەبنەوە لە ئاییندەدا.

بەپێی ئەو دەرئەنجامانەی کە ڕێکخراوی فاو خستویەتیە ڕوو بە هۆی بەرزبوونەوەی نرخی گەنم لە جیهاندا کە لە ١٠ ساڵی ڕابردوودا ڕێژەیەکی بەرزی بەخۆیەوە بینیوە، خەڵك قوربانیدانی زۆری لەو پێناوەدا داوە و زەرەرمەندی یەکەم بووە.

لە ڕاستیدا قەیرانی بەرزبوونەوەی نرخی گەنم لە جیهاندا گرفتی لە بەردەم ئاسایشی خۆراکدا کردووە لەبەرئەوەی کە:

- زۆر لە دەوڵەتان توانای فەراهەمکردن و دابینکردنی بڕی پێویستی گەنمیان نییە بۆ هاولاتیانی خۆیان بە هۆی بەرزبوونەوەی نرخی گەنمەوە.
- بەرزبوونەوەی نرخی گەنم هۆکارێکی سەرەکییە بۆ

زیادبوونی ڕێژەی برسێتی لە جیهاندا.

- چینی هەژاران یەکەم گرووپی زەرەرمەندی هۆکاری بەرزبوونەوەی نرخی گەنمن.
- کۆنگرەی جیهانی برسێتی دەری خستووە کە بەرزبونەوەی نرخی گەنم بۆتە هۆکاری خوڵقاندنی فەزای بەرەو برسێتی لە ٢٥ دەوڵەتی ئاسیا و ئەفریقا و ولاتانی بروندی و کۆنگۆ و ئەریتریا و هایتی لە پێشەوەی ئەو ولاتانەن کە لەم پێناوەدا تووشی قەیرانی هەژاری بوونەتەوە.
- لە ولاتە تازە پێگەشتووەکانیشدا بەهۆی بەرزبوونەوەی نرخی دەرمان و پێداویستییەکانی بەرهەمهێنانی گەنمەوە، بەرهەمی کشتوکاڵی جووتیاران کەمی کردووە لەبەرئەوەی توانای دابینکردنی پێداویستیە کیمیاییەکانیان نییە.
- بەرزبوونەوەی نرخی گەنم، دەوڵەتان ناچار دەکات کە بودجەیەکی زیاتر دابین بکەن بۆ بە دەستهێنان و هاوردەکردنی زیاتری ڕێژەی گەنم لە دەرەوە ئەمەش وا دەکات کە دەوڵەت پرۆژە کشتوکاڵییەکانی ناوخۆی کەم بکاتەوە بۆئەوەی بودجەی ئەو پرۆژە کشتوکاڵیانە لە کڕین و هاوردەکردنی گەنمدا بەکار بهێنێت و ئەمەش ڕاستەوخۆ کاردەکاتە سەر ئاسایشی خۆراك.

گوڵەگەنمی چوار ڕیز کەلوو، پاشماوەی شارستانییەتی فیرعەونەکانە و لەناو گۆڕەکانیاندا دۆزراونەتەوە و لەوانەیە لەو کاتەدا ئەم جۆرە گەنمە خۆراکی سەرەکی دانیشتوانی خۆرهەڵاتی ناوەڕاست بووبێت، ئەم جۆرە گەنمەش لە ناوچەی چەرمۆ دۆزراوەتەوە

لەبری کۆتایی

نیشتمانی ئێمە نیشتمانی کشتوکاڵی زۆربەی بەرووبوومە کشتوکاڵییەکانە، بەلام خەریکە وەك ولاتانی نەوت مامەڵە لەگەڵ زەوی کشتوکاڵی دەکەین و لە هەولی پشتگوێخستنیدا دەستی دیار و بەرچاومان دەبێت و خۆمان لەیاد دەکەین و پۆوتانی بیرکردنەوەمان دەچێتە سەر پیشەسازیی نەوت.

نەوت سەرمایەیەکی ستراتیژیی زۆر گرنگە، بەلام ئابوورییەکە کە کۆتایی پێ دێت، بەلام کشتوکاڵ سەرمایەیەکی ئابووری ناکۆتایە و هەمیشە لەبەر دەستایە و سەرچاوەی ژیانکردنە و ولات لە هەژاریی دەپارێزێت و دەیخاتە قۆناغی خۆژیاندن.

گەنم یەکێکە لەو سەرچاوانەی کە لە ولاتی ئێمەدا زۆر مامەڵەی لەگەڵدا دەکرێ و جووتیارانمان دەست و پەنجەیان لەگەڵ نەرم کردووە، بەلام لەگەڵ ئەوەشدا ئەو ڕۆشنبیرییە پێویستەی کە دەبێت بوونی هەبێت لە هزری جووتیاردا کەمە و ئامادەگیی بەرچاوی نییە، بۆیە هیوادارین لەم توێژینەوە کورتەدا کەمێك هەناوی گرنگی-پێدان بە کشتوکاڵی گەنمان لە دەروون و کۆنەستی جووتیاردا خوڵقاندبێت.

خۆزگە گروپێك لەو بازرگانە کوردانەی کە بازرگانی بەو کەلوپەلە کەم بایەخانەوە دەکەن کە زۆربەی کات بوونەتە گرفت و قەیران و مەترسی لەبەردەم تەندروستی تاکی کورددا، ئاوڕێکی جددیان لە بازرگانیکردن بە گەنمەوە دەکرد و تەنانەت لەسەر ئاستی نێودەوڵەتی مامەڵەیان پێوە دەکرد و جوتیاری کوردیشیان کەمێك دڵخۆش دەکرد.

دەشێت بەشێکی تایبەت لەو پێشینە کشتوکاڵییەی کە دەدرێ بە جووتیارانی هەرێمی کوردستان، تەنیا لە بەرامبەر کشتوکاڵکردنی گەنمدا دەدرا و تایبەت دەکرا بە گەنم بۆئەوەی ببێتە پاڵپشتێکی بەهێز لەو پێناوەدا و گەنمی ولاتی کوردانیش لە پێشبڕکێی نێودەوڵەتیدا نموونەی بەرچاوی دەبوو لەپاڵ جۆری ئەو نەوتەی بە بۆری کوردستان — تورکیادا تێپەڕ دەبێت لەبەرئەوەی لە هەنووکەدا بازرگانیکردن بە گەنمەوە بەنێودەوڵەتی کراوە و ولاتانی پێشکەوتوو لە خەمی دابینکردن و بەرهەمهێنانیدان.

سەرچاوەکان:

- مجلة (التقدم العلمی، عدد ١٧٣ ، سنة ٢٠١١).
- گۆڤاری (زانستی سەردەم)، ژمارە ٥٢، کوردستان لانکەی نەشونماکردن و پەرەسەندنی گەنم، قادری حاجی عەزیز.
- پێگەی (مەوسوعەی ویکیبیدیا).
- فوائد الحنطة الصحیة، پێگەی (المجلة الزراعیة).
- خلق الله للنبات، د.محمد راتب النابلسی، موقع (موسوعة النابلسی).
- صدأ القمح و تأثیره علی الامن الغذائی، عدد (٣٥، السنه ٢٠١٠)، المجلة الزراعیة.

http://www.agweb.com/assets/119//going%20yard%20stick.JPG?85906
http://reedgrain.com/files/201401//bigstock-Wheat-Grains-In-Hands-47814038.jpg

بەیبوون ئازارشکێنە

سورەیا فایەق



هەرێمی کوردستان بە هۆی دەوڵەمەندی بە سروشتی جوان و دڵرفێن و دەشت و کێوی سەرکەش گژوگیا و زەوی بەپیت و هەمەجۆری گژوگیا و ڕووەك و درەختی ناوازە، کە لە دێرزەمانەوە وەك چارەسەر و سەرچاوەی پزیشکی بەکارهاتوون، گرنگی و تایبەتمەندی خۆیان هەبووە، بۆیە لە ئێستادا دەبینین پزیشکان و پسپۆڕانی بواری خۆراك و ڕووەکناسی جەخت لەوە دەکەنەوە کە پێویستە خەڵکی دوور بکەونەوە لە زۆر بەکارهێنانی ماددەی کیمیایی حەب و دەرمان، بەڵکو ڕووبکەنە هەگبەی سروشت. ئەوەی ئێمە لێرەدا دەمانەوێت تیشکی بخەینەسەر و سوودە پزیشکییەکانی بخەینەڕوو «گوڵە بەیبوون»ە.

گوڵەبەیبوون. ئەم گیایە لە هەموو زەوییەکدا دەڕوێت و گەشەکردنی خێرایە، گەڵایەکی باریکە پەڕەی گوڵەکانی سپیە و ناوەکەشی زەردە بۆنی لە بۆنی بەهێ دەچێت بۆیە پێی دەڵێن بەیبوون (بەهێ-بۆن).

ناوە زانستییەکەی

گوڵەبەیبوون ناوە زانستییەکەی Matricariaیە و بە ئینگلیزی پێی دەوترێت Chamomile و بە عەرەبیش پێی دەوترێت «بابونج»، و بە فارسیش «بابونە»یە، لە زمانی شیرینی کوردەواریش «گوڵە بەیبوون، حاجیلە، گوڵەفەقێ»یە.



بەیبوون و سوودە پزیشکییەکان

چەندین سوودی پزیشکی هەیە کە دەتوانین بەم شێوەیە بیانخەینە ڕوو:

یەکەم: هەرسکردن ئاسان دەکات

خواردنی بەیبوون «گوڵی بەیبوون» سوودی هەیە بۆ چارەسەرکردنی کێشە جۆراوجۆرەکانی پەیوەست بە پرۆسەی هەرسکردنی خواردنەوە، وەك: بەدهەرسی، لاوازیی گەدە، پێچپیاداهاتن، سووتانەوەی دەمی گەدە (کونی سەردڵ)، بۆ چارەسەری ئەم کێشانە، بەیبوون بە شێوەی چا بەکار دەهێنرێ.

دووەم: خاوکردنەوە و ئازارشکێنی

بەیبوون سوودی زۆری هەیە بۆ ئازارشکاندن و نەهێشتنی هەوکردنەکانی ژێر پێست، وەك: دومەڵ و کێم یان ئاوسانی خانەکان و برینی پێست، ئەویش بە دانانی نیوەنمەکی بەیبوون بە بەردەوامی لەسەر شوێنەکە. بۆ ئامادەکردنی ئەم هەویرەش، کەمێك ئاوی کوڵاو دەکرێتە ناو گوڵەبەیبوونەوە و بە دەسکەوان دەکوترێت.

بەیبوون، بەکاردەهێنرێ بۆ خۆشتن، کە سوودی زۆری هەیە بۆ نەرمکردن و چالاککردنی پێست و چاکترین ئازارشکێنیشە بەگشتی، بەتایبەت بۆ ئازاری ئێسك، بۆ ئەم مەبەستەش پەرداخێك یان زیاتر بەیبوون دەکرێتە ئاوی گەرماوەکەوە و باشتروایە گەرماوەکە گەرم کرابێت.

سێیەم: ژانەسك

بەیبوون ئارامکەر و نەرمکەری جەستەیە بە گشتی، بەتایبەت بۆ ئازاری گەدە و ڕیخۆڵە و سك ئێشە، بەتایبەتیش بۆ ژانەسکی منداڵ و کۆرپەی ساوا، کە یەکێکە لەو کێشە تەندروستییە باوانەی بە ئاسانی

چارەسەر ناکرێ. هەربۆیە زۆر لە خەڵکی ئەورووپا چای بەیبوونی ڕوون دەدەن بە منداڵەکانیان لەکاتی ژانەسکدا و ئەو ماوەیەی ددانەکانیان دەردێت، بۆیە وا باشە چای ڕوونی بەیبوون بدرێت بە منداڵ بە ڕێژەی ١ کەوچك گوڵە بەیبوون بۆ هەر کوپێك ئاوی کوڵاو، وەك چارەسەرێکی ئارامکەرەوە بۆ منداڵانی کەمتەمەن و شیرەخۆرە، لەکاتی ژانەسك و ددان دەرهاتن و بە گشتی هەر ئازارێکی سك، لەگەڵ ڕەچاوکردنی ئەوەی چای گوڵە بەیبوون پێش ئەوەی بدرێ بە منداڵ، بە باشی بپاڵێورێت.

چوارەم: سکچوون

لە سەردەمانی زووەوە بەیبوون بەکارهێنراوە بۆ چارەسەری سکچوونی منداڵان کە پەیوەستە بە وەرزی هاوینەوە، یان لەکاتی ژەهراویبوون بە خواردن.

پێنجەم: خەوێکی ئاسوودە و خۆش

یەکێك لە تایبەتمەندییە دەگمەنەکانی بەیبوون ئەوەیە کە بە تاقیکردنەوە دەرکەوتووە بەرگریی دەکات لە بینینی خەوی ناخۆش و مۆتەکە، جگە لەوەی بەگشتی ئارامکەرەوەیە بۆ جەستە و دەروون، بۆیە چارەسەرێکی باشە بۆ بێخەوی و خەمۆکی و ترس و قەیرانە دەروونییەکان بەگشتی.

شەشەم: بۆ بەساڵاچووان

هەرچۆن بەیبوون سوودی گەورەی هەیە بۆ تەندروستی منداڵان، هەروەها سوودیشی هەیە بۆ بەساڵاچووان و دیارترین سوودی کردنەوەی ئارەزووی خواردنە، ئەویش بە خواردنەوەی کوپێك چای بەیبوون، پێش ژەمی خۆراکی سەرەکی بە سەعاتێك. هەروەها ئارامکردنەوەی دەروون، ئەمەش بۆ ئەو بەساڵاچووانە باشە کە بە تەنیا دەژین یان گرفتاری خەمۆکین، یان ئەوانەی زۆر تووڕەن و هەڵدەچن، کە زۆرجار دەبێتە هۆی ڕەقبوونی بۆرییەکانی خوێنی مێشك لە کەسانی بەساڵاچوودا.

حەوتەم: چارەسەری ئاوسان و باوبژی ناو سك

هەندێك کەس بەردەوام تووشی ئاوسانی سك یان باوبژی سك دەبن کە دەبێتە هۆی ئازار و نیگەرانی، بۆ ئەم مەبەستە گوڵەبەیبوون یارمەتی چارەسەرکردنی ئەم کێشەیە و ڕێکخستنی جموجۆڵی گەدە دەدات، گەر بەیبوون وەك هۆقنە بەکارهێنرا یان وەك خواردنەوەیەکی یارمەتیدەر بەکارهێنرا. بۆ سەرخستنی ئەم چارەسەرەش، پێویستە ئەو کەسانە بەردەوام خواردنی ڕیشاڵدار بخۆن لەگەڵ میوە و سەوزەدا بەتایبەت سێو و کشمیش و خەیار و کەلەرم و کنگر.

هەشتەم: دەموچاو ڕەونەقدار و جوان دەکات

لە هەندێك لە ئارایشتگە بەناوبانگەکانی ژنان لە ئەورووپا و ئەمەریکا، بەیبوون وەك ئامرازێکی سەرەکی بایەخدان بە دەم و چاو بەکاردەهێنرێ، چونکە توانایەکی باشی هەیە بۆ پاککردنەوەی دەم و چاو بە قووڵی، و دەچێتە ناو کونەکانی پێستەوە و پاکی دەکاتەوە لە چەوری و خۆڵ و پیسی، تارادەیەکی زۆریش یارمەتیدەرە بۆ لەناوبردنی ئەو نووکە ڕەشانەی لە پێستی چەووردا دەردێن. بۆ سوودوەرگرتن لەم تایبەتمەندییە جوانکارییە، بەیبوون بەکاردەهێنرێ بۆ هەڵمی دەم و چاو، بۆ ئەمەش بڕێك گوڵە بەیبوون دەکرێتە تەشت یان قاپێك ئاوی گەرمەوە، پاشان دەم و چاو لە بەردەم هەڵمی ئاوە کوڵاوەکە ڕادەگیرێ. لەگەڵ ڕەچاوکردنی ئەوەی خاولییەك بدرێت بەسەردا بۆ چڕکردنەوەی هەڵمەکە لەسەر دەم وچاو و لەوکاتەشدا وا باشترە چاو دابخرێت. باشتریش وایە دوای تەواوبوونی کارەکە ئەو کەسە خۆی نەخاتە بەر هەوای سارد و دەم و چاوی تەنیا بە ئاو بشوات و وشکی بکاتەوە.

نۆیەم: دەرکردنی مێشوولە

وەك زانراوە سوێنی چای بەیبوون لە هەندێك ناوچەی پێست، وەك: دەم و چاو و دەست و قاچ، دەبێتە هۆی دوورکەوتنەوەی مێش و مێشوولە و زیندەوەرەکانی دیکە لەو شوێنانە. ئەم کاریگەرییەی دەرکردنی مێش و مەگەز دەگەڕێتەوە بۆ بۆنی بەیبوون کە زیندەوەرەکان ڕقیان لێیەتی. بەیبوون یەکێکە لەو گیا ماڵییە پێویستانەی کە دەبێت لە هەموو ماڵێکدا هەبێت، ئەم گیایە لە شێوەی گوڵ، کیسی بچووك یان هاڕاو و گیراوە دەستدەکەوێت.

دەیەم: چارەسەری نەخۆشییەکانی ناودەم دەکات و پژمە ناهێڵێت، هەروەها خڕۆکە سپییەکانی لەش بەهێزدەکات، پاککەرەوەیەکی زۆرباشە بۆ گورچیلە و میزەڵدان.

یانزەهەم: جوانکردن و ڕازاندنەوەی قژ

یەکێك لە دیارترین تایبەتمەندییە جوانکارییەکانی بەیبوون ئەوەیە کە ڕەنگی قژی قاوەیی دەگۆڕێت بۆ ڕەنگێکی ئاڵتوونی سەرنجڕاکێش. بۆ ئەم مەبەستەش دوای شتنی قژ بە شامپۆ چای بەیبوونی لێ دەدرێت و دەپروێنرێت.

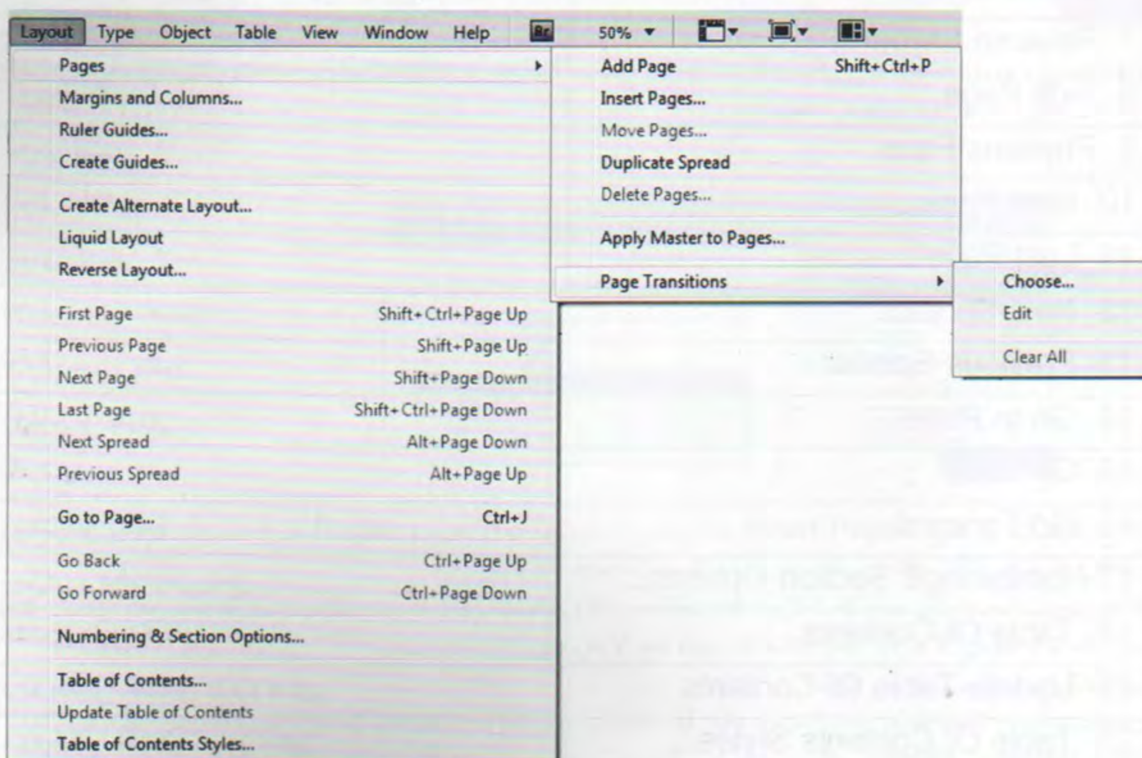
سوود لەم سەرچاوەیە وەرگیراوە:
www.todaywomenhealth.com

بەکارهێنانی بەرنامەی
Adobe in Design cs6
لە نەخشەسازیدا

عادل شاساواری*
بەشی دووەم

شریتی شێوازی ڕێکخستن لەیئاوت Layout

ئەم شریتە تایبەتە بە لاپەڕە و زیادکردنی ژمارەی لاپەڕە و هێلکارییەکانی و گەڕاندنەوەی لاپەڕە و گەڕان بەناو لاپەڕەکانی پاکێجەکەتدا و کۆی گشتی ئەو شێوازی ڕێکخستنی لاپەڕە و ئەوەی پەیوەندیدارە بەوەوە. کە لەم کۆمەڵە موفرەدەیە پێکهاتووە، کە پاش وێنەی واقیعی شریتەکە وەك ئەوەی کە لە بەرنامەکەدا دەردەکەوێت، خوێندنەوەی دەنگی وشەکان و یاداشتکردنی بە پیتی کوردی و ماناکردنی موفرەدەکان و چۆنییەتی فرمانەکانیان و بەکارهێنانەکانیان ئاماژە پێدەکەین، لەگەڵ پێشکەشکردنی وانەیەك لەسەر لاپەڕە و گرنگییەکانی.

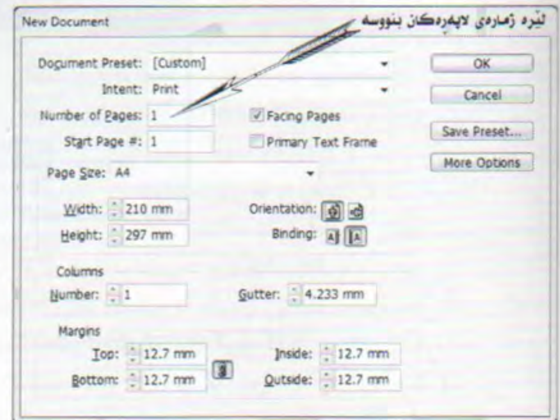


روونکردنەوەی ئاماژە گرنگەکانی شریتی Layout

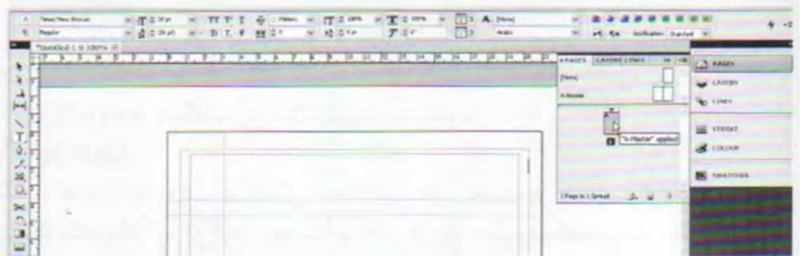
Layout	شێوازی ڕێکخستن
1- Pages	پەڕەکان
a- Add Page	زیادکرنی پەڕە
b- Insert Pages...	هێنانی پەڕەکان
c- Move Pages...	گواستنەوەی پەڕەکان
d- Duplicate Spread	بڵاوکردنەوە وەك خۆی
e- Delete Pages...	سڕینەوەی پەڕەکان
f- Apply Master to Pages	جێبەجێکردنی ماستەر بەسەر پەیجەکاندا
g- Page Transitions	گواستنەوەی پەڕە
g-a- Choose...	هەڵبژێرێ
g-b-Edit	دەستکاریکردن، نووسین و ئامادەکردن
h-c-Clear All	سڕینەوەی هەمووی
2- Margins And Columns	لێوارو ستوونەکان
3- Ruler Guides...	ڕێنوێنیەکانی ڕاستە
4- Create Guides...	دروستکردنی ڕێنیشاندان
5- Create Alternate Layout...	دروستکردنی نەخشەی جێگرەوە
6- Liquid Layout	نەخشەی شل، شێوازی ڕێکخستنی شل
7- Reverse Layout...	نەخشەی پێچەوانە
8- First Page	پەڕەی یەکەم
9- Previous Page	پەڕەی پێشوو
10- Next Page	پەڕەی داهاتوو
11- Last Page	پەڕەی کۆتایی
12- Next Spread	بڵاوکردنەوەی داهاتوو
13- Previous Spread	بڵاوکردنەوەی پێشوو
14- Go to Page...	ڕۆشتن بۆ پەڕەی ...
15- Go Back	گەڕانەوە
16- Go Forward	ڕۆشتن بۆ پێشەوە
17-Numbering& Section Options...	ژماردن و هەڵبژاردنی بەش
18- Table Of Contents...	خشتەی ناوەڕۆکەکان
19- Update Table Of Contents	نوێکردنەوەی خشتەی ناوەڕۆکەکان
20- Table Of Contents Styles...	شێوازەکانی خشتەی ناوەڕۆکەکان

چۆنییەتی زیادکردنی لاپەڕەیەك بۆ پاکیجەکەت

ئەگەر سەرەتا لەگەڵ دەستپێکی بەرنامەکەدا دەتزانی ژمارەی لاپەڕەکانی ئەو پاکیجەی کە دەتەوێت دیزاینی بکەیت چەندە، ئەوە دەتوانیت بە هۆی ئەم دایلۆگ بۆکسەوە ژمارەی ئەو لاپەڕانەی کە دەتەوێن بیاننوسیت:



بەڵام ئەگەر بۆ نموونە کاتێ تۆ ڕۆژنامەیەك یان گۆڤارێك دیزاین دەکەیت کە ١٠ لاپەڕە بێت، بەڵام سەرەتا ١ لاپەڕەت پێ دابێت، پێویستیت بە زیادکردنی چەند لاپەڕەیەك دەبێت، چۆن دەتوانیت ئەو لاپەڕانە زیاد بکەیت؟ بێگومان کاتێك بەرنامەکە دەکەیتەوە، بێتەوەی خۆت ژمارەی لاپەڕەی زیادەی بۆ بنووسیت دەبینیت ١ لاپەڕە دەکرێتەوە:



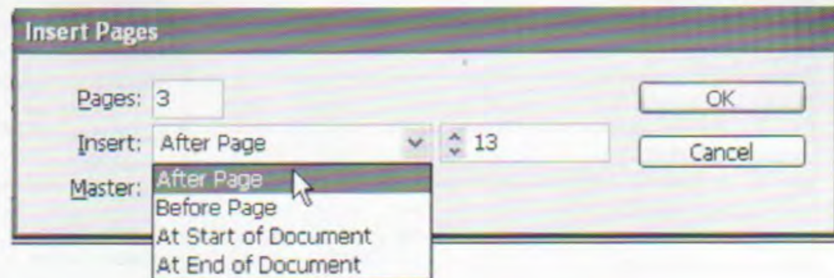
بۆ زیادکردنی ژمارەی لاپەڕەکانی پاکیجەکەت، لەلای ڕاست کلیکێك لە pages بکە و هەنگاوەکانی زیادکردنی ژمارەی لاپەڕەکان بەپێی ئەم وێنەیە جێبەجێ دەبێت:



- کاتێ دایلۆگ بۆکسی Insert Pages دەکرێتەوە لە بۆشاییەکەی بەردەم Pages دا بۆ نموونە بنووسە ١٠ واتە: دە لاپەڕەمان دەوێت، پاشان ok ی بکە، دەبینیت پاکیجەت دەبێتە ١٠ لاپەڕە.
- ئەگەر بتەوێت بچیتە سەر هەر کام لەلاپەڕەکان ئەوا هەر لەلای ڕاست بڕۆرە سەر ئەو لاپەڕەیەی کە دەتەوێت و دەبڵ کلیکی لەسەر بکە ئۆتۆماتیکی لاپەڕەی سەر شاشەکە دەبێتە ئەو لاپەڕەیەی کە دەتەوێت.
- چۆن دەتوانیت لاپەڕەیەك بسڕیتەوە؟

هەر لەلای ڕاست کلیك لەسەر ئەو لاپەڕەیە بکە کە دەتەوێت بیسڕیتەوە، پاشان هەر لەلای ڕاست لە بەشی خوارەوە کلیك لە delete selected pages (سەڵلەی خۆڵەکە) بکە، دەسڕێتەوە.

- کاتی زیادکردنی لاپەڕە کە دایلۆگ بۆکسی Insert Page دەکرێتەوە بێجگە لە زیادکردنی لاپەڕەکان، دەبینت دوو ئاماژەی دیکە لە خوارەوە نووسراون بەم شێوەیە:



لە ئاماژەی Insert چوار بژاردەی تیایە و پێت دەڵێ: ئەو لاپەڕانەی زیادی دەکەیت بۆ کوێیە؟

١ . After page بۆ بەشی دواوەی پاکیجەکەتە.

٢. یان Before page بۆ بەشی پێش پاکیجەکەتە.

٣. بۆ سەرەتای پاکیجەکە.

٤. بۆ کۆتایی پاکیجەکە.

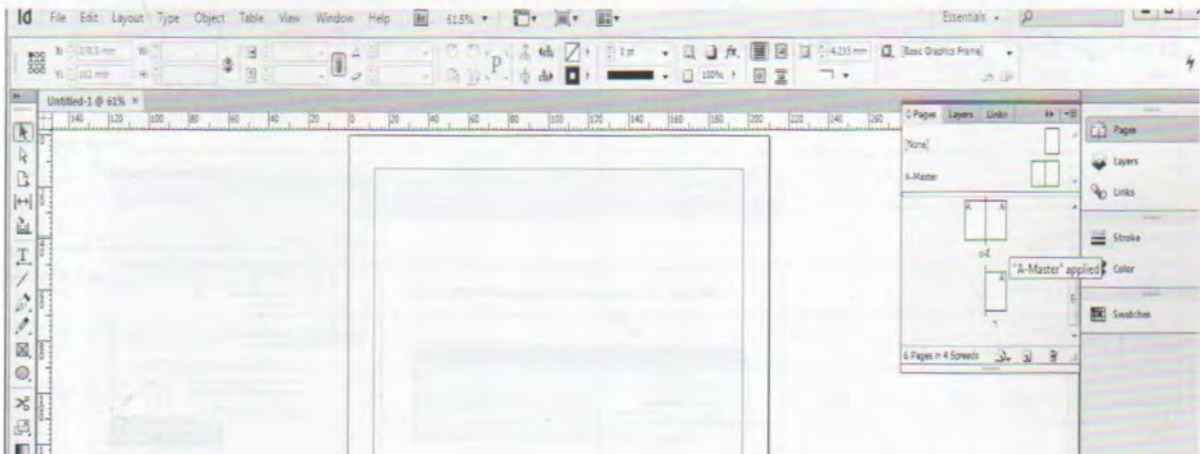
بە ویستی خۆت کامیان هەڵدەبژێریت، لەوێوە بۆت زیاد دەکات. ئاماژەی دووەم بۆ چ Master یێك ئەو لاپەڕانە زیاد دەکەیت؟ بۆ Masterی a ی یان ...هتد پاشان کلیك لە ok بکە.

چۆنییەتی سڕینەوەی لاپەڕەیەك لە پاکیجەکەت

ئەگەر بمانەوێت یەکێك لەو لاپەڕانەی ناو پاکیجەکەمان بسڕینەوە بۆ نموونە: لاپەڕە ١٨.
کلیك بکە لە لاپەڕەی ١٨ پاشان کلیك لە delete selected pages بکە، دەبینیت لاپەڕەی ١٨ی سڕرایەوە. بە هەمان شێوە چۆن لاپەڕەی ١٨ت سڕیەوە ئاوا دەتوانیت کام لاپەڕەیەی دیکەت پێویست نەبوو بیسڕیتەوە.

چۆنییەتی گەڕان بەناو لاپەڕەکانی پاکیجەکەتدا

کاتێك تۆ دیزاینی ڕۆژنامەیەك یان گۆڤارێك دەکەیت، دەتەوێت بە ئاسانی لەم لاپەڕەیەوە بچیت بۆ لاپەڕەیەکی دیکە، چۆن بە ئاسانی دەتوانین هاتوچۆ لەنێو لاپەڕەکاندا بکەیت و لەلاپەڕەیەکەوە بچیت بۆ سەر لاپەڕەیەکی دیکە؟



بۆ نموونە: ئەگەر بتەوێت لە لاپەڕەی ژمارە ٢ بچیت بۆ ژمارە ٦ یان بچیت بۆ ژمارە ٥ یان ژمارە ٤ یان لاپەڕەیەکی دیکە؟

- لە بەشی سەرەوەی لای دەستە ڕاستەوە کلیك لە بەشی pages بکە، هەموو لاپەڕەکان دێتە بەردەست، هەر لاپەڕەیەکت دەوێت، دەبڵ کلیکی لێبکە و لەبەردەستدایە، دەتوانی ئیشی تیا بکەیت چ گۆڕانکاریەکت دەوێت دەتوانیت ئەنجامی بدەیت.

- ڕێگایەکی دیکەیش هەیە، ئەویش ئەوەیە لەڕێی ڕۆڵی گۆڕینی پەیجەکانی لە یەکەوە بۆ کۆتایی، هەروەك ئەوەی کە لە وۆردیشدا هەیە، کە سکەی ڕۆڵەکە دەکەوێتە لای دەستە ڕاستەوە و دەتوانی بە کلیك لەسەر کردنی بە خواستی خۆت بڕۆیتە سەر ئەو لاپەڕیەی کە دەتەوێت.

ڕەنگکردنی باکگراوندی هەموو لاپەڕەکانی پاکێج

ئەگەر هاتوو نەخشەسازیت بۆ گۆڤارێك یان ڕۆژنامەیەك دەکرد، ویستت هەموو لاپەڕەکانی پاکیجەکەت تەنیا یەك ڕەنگی هەبێت، بۆ جێبەجێکردنی ئەم خواستەت چی دەکەیت؟

- بۆ نموونە دیزاینی گۆڤارێك دەکەم، گۆڤارەکە ٦ پەڕەیە دەچمە سەر file پاشان new ئینجا Document لە number of page دەنووسین ٦ پاشان کلیك لە okی دەکەین.

ئەگەر بمانەوێت باگراوندی ئەو ٦ لاپەڕەیە هەمووی ڕەنگی شین بێت:

١. دەبڵ کلیك دەکەم لە aی master
٢. لە تووڵدا کلیك لە لاکێشە دەکەم.
٣. لەسەر لاپەڕەیەك لاکێشەیەك بە پێوانەی هەموو پەڕەکە لەڕێی ماوسەکەوە دەکێشم.
٤. لە سەرەوە ڕەنگی باوکگراوند دەکەم بە شین.
٥. کلیکی لای چەپ و alt دادەگرم دەبێت بە دوو لاپەڕە.
٦. لەلای ڕاستی سەرەوە کلیکی ڕاست لە وشەی aی master دەکەم.
٧. چەند ئاماژەیەکی تیایە، کلیك لە apply master to pages دەکەم.
٨. لە دایلۆگبۆکسەکەدا دوا ژمارەی پاکیجەکە دەنووسم: ٦
٩. پاشان کلیك لە okی دەکەم.

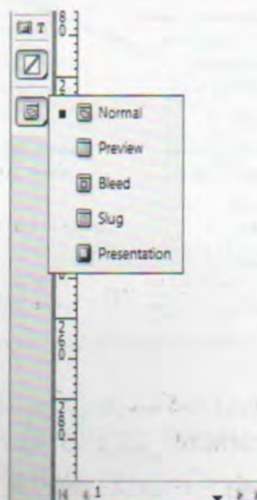
دەبینین هەموو لاپەڕەکان باکگراوندیان شین دەبێت.
بۆ بینینی هەموو لاپەڕەکان دەچینە سەر بەشی **zoom** دەیکەینە لە ٢٥٪



جۆرەکانی بینینی پاکێجی دیزانکراو

پاش ئەوەی دیزاین بۆ لاپەڕەیەك ئەنجام دەدەیت، ئەگەر بتەوێت ئەو پاکیجەت ببینی، ئێمە دوو ڕێگامان هەیە کەوا شێوەی پیشاندانی پەڕە دیزاین کراوەکانی لێوە نمایش دەکرێت:

ڕێگای یەکەم: چەند جۆرێکی نمایشکردنی هەیە، ئەوانیش لەڕێی دوا ئایکۆنی ڕیزی تووڵەوە دەبێت کاتێ ڕایت کلیکی لەسەر دەکەین:



١. Normal: پاکیجەکە بە شێوەی ئاسایی پیشان دەدات، باکگراوندیش سپییە.
٢. : Preview پاکیجەکە ڕوونتر پیشان دەدات و باکگراوندیش خۆڵەمێشیە.
٣. Presentation: پاکیجەکە پڕ بە شاشەیە و زۆر ڕوونە و باکگراوندیش ڕەشە.

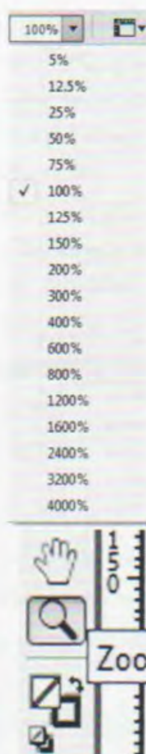
بە شێوەی سلاید نمایشی دەکات.
ئەگەر بتەوێت لە جۆری نمایشکردنی Presentation بگەڕێیتەوە باری ئاسایی پێویستە لەسەر کیبۆردەکەت کلیك لە Esc بکەیت دەگەڕێیتەوە باری ئاسایی.

ڕێگای دووەم: دەکەوێتە ڕیزی ئایکۆنەکانی بەشی سەرەوەی ڕووکاری بەرنامەکە، بەم شێوەیە:



لەم ڕێگەیەشەوە بە هەمان شێوەی پێشوو دەتوانین slide ی هەرکام لە بژاردەکانی normal، preview، presentation ئەزموون بکەین.

هێنانەپێشەوە و بردنەدواوەی پاکیجی دیزانکراو



لە چەند ڕێگایەکەوە دەتوانیت ئەو پاکیجەی کە دیزاینت کردووە بهێنیتە پێشەوە zoom in بە گەورەیی ببینیت یان بیبەیتە دواوە zoom out بە بچووکی ببینیت بەبێ گۆڕانی پێوانەکان:

١. لەڕێی کلیك کردن لە zoom level (دەکەوێتە ڕیزی ئایکۆنەکانی بەشی سەرەوەی ڕووکاری بەرنامەکە):

دەبینین لەم ڕێگایەوە zoom level دەتوانین لەنێوان ڕێژەی ٥٪ بۆ ٤٠٠٠٪ بژاردە بکەین و بەپێی خواستی خۆمان ئەو پاکیجەی دەمانەوێت بهێنینە پێشەوە یان بیبەینە دواوە، بێئەوەی پێوانەکانی بگۆڕین.

٢. لەڕێی کلیك کردن لە zoom (دەکەوێتە ڕیزی ئایکۆنەکانی تووڵەوە):

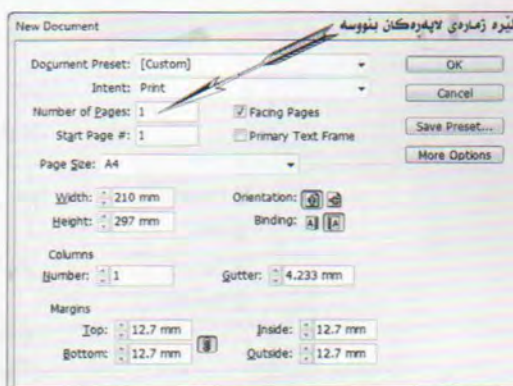
- وردبینەکە zoom لاپەڕەکەمان بۆ دەهێنێتە پێشەوە.
- بەڵام ئەگەر کلیك لە Alt+ Zoom بکەین ئەوا لاپەڕەکەمان بۆ دوور دەخاتەوە.

٣. لەڕێی کلیك کردن لە Ctrl + و Ctrl - لەسەر کیبۆرد:

لەسەر کیبۆرد پەنجە لەسەر Ctrl دادەگریت لەگەڵ + یان – پاکیجەکە دەهێنێتە پێشەوە و دەیباتە دواوە.

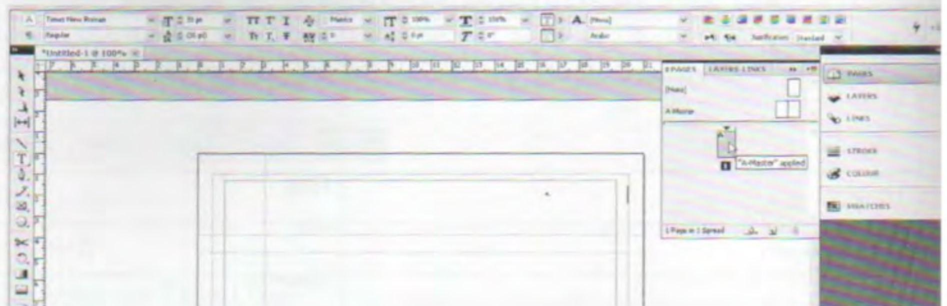
ئەگەر پاکیجەکەت لەڕێی «Ctrl +»ەوە زۆر هێنایە پێشەوە، ویستت بگەڕێیتەوە باری ئاسایی Ctrl لەگەڵ ژمارە ٠ دابگرە، ڕاستەوخۆ باری ئاسایی وەردەگرێتەوە.

چۆنییەتی زیادکردنی لاپەڕەیەك بۆ پاکیجەکەت



ئەگەر سەرەتا لەگەڵ دەستپێکی بەرنامەکەدا دەتزانی ژمارەی لاپەڕەکانی ئەو پاکیجەی کە دەتەوێت دیزاینی بکەیت چەندە، ئەوە دەتوانیت بە هۆی دایلۆگ بۆکسی New Document ەوە ژمارەی ئەو لاپەڕانەی کە دەتەوێ بیانووسیت، بەڵام ئەگەر کاتێ ڕۆژنامەیەك یان گۆڤارێك دیزاین دەکەیت کە ١٠ لاپەڕە بێت، سەرەتا ١ لاپەڕەت پێ دابێت، پێویستیت بە زیادکردنی

چەند لاپەڕەیەك دەبێت، چۆن دەتوانیت ئەو لاپەڕانە زیاد بکەیت؟ بێگومان کاتێك بەرنامەکە دەکەیتەوە، بەبێ ئەوەی خۆت ژمارەی لاپەڕەی زیادەی بۆ بنووسیت دەبینیت ١ لاپەڕە دەکرێتەوە:



بۆ زیادکردنی ژمارەی لاپەڕەکانی پاکیجەکەت، لەلای ڕاست کلیکێك لە pages بکە و هەنگاوەکانی زیادکردنی ژمارەی لاپەڕەکان بەپێی ئەم وێنەیە برۆ جێبەجێ دەبێت:



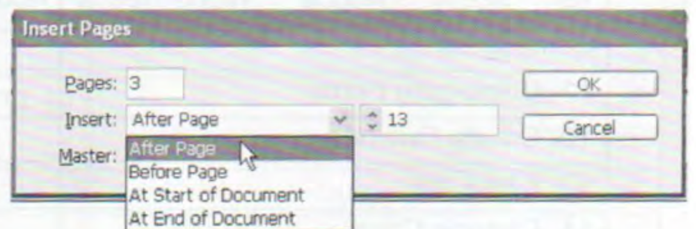
- کاتێ دایلۆگبۆکسی Insert Pages دەکرێتەوە لە بۆشاییەکەی بەردەم Pages دا بۆ نموونە بنووسە ١٠ واتە: دە لاپەڕەمان دەوێت، پاشان ok ی بکە، دەبینیت پاکیجەت دەبێتە ١٠ لاپەڕە.

- ئەگەر بتەوێت بچیتە سەر هەرکام لەلاپەڕەکان ئەوا هەر لەلای ڕاست بڕۆرە سەر ئەو لاپەڕەیەی کە دەتەوێت و دەبڵ کلیکی لەسەر بکە، ئۆتۆماتیکی لاپەڕەی سەر شاشەکە دەبێتە ئەو لاپەڕەیەی کە دەتەوێت.

- چۆن دەتوانیت لاپەڕەیەك بسڕیتەوە؟

هەر لەلای ڕاست، کلیك لەسەر ئەو لاپەڕەیە بکە کە دەتەوێت بیسڕیتەوە، پاشان هەر لەلای ڕاست لە بەشی خوارەوە کلیك لە delete selected pages (سەللەی خۆڵەکە) بکە، دەسڕیتەوە.

- کاتێ زیادکردنی لاپەڕە کە دایلۆگ بۆکسی Insert Page دەکرێتەوە بێجگە لە زیادکردنی لاپەڕەکان دەبینیت دوو ئاماژەی دیکە لە خوارەوە نووسراون بەم شێوەیە:



لە ئاماژەی Insert چوار بژاردەی تیایە و پێت دەڵێ: ئەو لاپەڕانەی زیادی دەکەیت بۆ کوێیە؟

١ . After page بۆ بەشی دواوەی پاکیجەکەتە.

٢. یان Before page بۆ بەشی پێش پاکیجەکەتە.

٣. بۆ سەرەتای پاکیجەکە.

٤. بۆ کۆتایی پاکیجەکە.

بە ویستی خۆت کامیان هەڵدەبژێریت، لەوێوە بۆت زیاد دەکات. ئاماژەی دووەم بۆ چ Master یك ئەو لاپەڕانە زیاد دەکەیت؟ بۆ Master ی a ی یان ....هتد پاشان کلیك لە ok بکە.

شریتی نووسینی تایپ Type

ئەم شریتە تایبەتە بە نووسین و کۆی گشتی دەرهاویشتەکانی نووسین و قەبارە و ڕەنگ و کاریگەری و سیمبول و تێبینی و بولێت نەمبەر و... ئەوەی پەیوەندیدارە بەوەوە. کە لەم کۆمەڵە موفرەدەیە پێکهاتووە، کە پاش وێنەی واقیعی شریتەکە وەك ئەوەی کە لە بەرنامەکەدا دەردەکەوێت، خوێندنەوەی دەنگی وشەکان و یاداشتکردنی بە پیتی کوردی و ماناکردنی موفرەدەکان و چۆنێتی فرمانەکانیان و بەکارهێنانەکانیان ئاماژە پێدەکەین، لەگەڵ پێشکەشکردنی وانەیەك لەسەر نووسین و بەکارهێنانەکانی.

Type Object Table View Window Help Br

Font	▸
Size	▸
Character	Ctrl+T
Paragraph	Alt+Ctrl+T
Tabs	Shift+Ctrl+T
Glyphs	Alt+Shift+F11
Story	

ڕوونکردنەوەی ئاماژە گرنگەکانی شریتی نووسین:

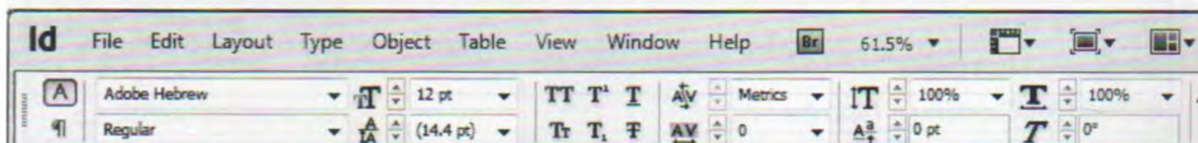
Type	نووسین
1- Font	جۆری پیت
2- Size	قەبارە
3- Character	ئاسراو، کاراکتەر
4- Paragraph	پارچەنووسین، پەرەگراف
5- Tabs	گیرە، بەشەکان
6- Glyphs	نوسینەکان
7- Story	چیرۆك
8- Character Styles	شێوازەکانی ئاسراوی
9- Paragraph Styles	شێوازەکانی پارچەنووسین
10- Apply Adobe World-Ready Composers	Adobe World-Ready جێبەجێکردنی Composers
11- Composite Fonts	دارشتنی فۆنتی تێکەڵ
12- Create Outlines	درووستکردنی پوختە
13- Find Font	دۆزینەوەی جۆری پیت
14- Change Case	گۆرینی بابەت (کەیس).
a-uppercase	کەیسی سەروو
b-lowercase	کەیسی ژێرتر
c-Title Case	کەیسی ناونیشان
d-Sentence Case	کەیسی ڕستە
15- Type on a Path	نوسین لەسەر ڕێرەوێك

a-Options	هەڵبژاردنەکان
b-Delete Type from path	سرینەوەی نوسین لە ڕێگایەك
16- Notes	تێبینییەکان
l-Accept All Changes by This User	ڕازیبـــــوون بە هەمـــــوو گۆڕانکارییەکــــان لە لایەن ئەم بەکارهێنەرەوە
l-a- In This Story	لەم چیرۆکەدا
l-b- In This Document	لەم پەروەندەیەدا
m- Reject All Changes by This User	ڕەتکـــــردنەوەی هەمـــــوو گۆڕانکارییەکــــان لەلایەن ئەم بەکارهێنەرەوە
m –a- In This Story	لەم چیرۆکەدا
m-b-- In This Document	لەم پەروەندەیەدا
18- Insert Footnote	هێنانەناوەوەی پەراوێز
19- Document Footnote Options…	هەڵبژاردنی پەراوێزی پەروەندە
20- Hyperlinks Cross-References	پەیوەندییە ئینتەرنێتیەکان و تێبینیەکان
21- Text Variables	گۆڕاوەکانی دەق
a- Define…	پێناسەدەکات
b-Insert Variable	خستنەناوی گۆڕاوەکان
b-a-Chapter Number	ژمارەی بەش
b-c-Creation Date	ڕۆژی دروستکردن
b-d-File Name	ناوی فایل
b-e-Image Name	ناوی وێنەی زیهنی
b-f-Last Page Number	دوا ژمارەی لاپەڕە
22- Bulleted & Numbered Lists	شریتی ژماردن و Bullet
a-Apply Bullets	جێبەجێکردنی Bullet
b- Apply Numbers	جێبەجێکردنی ژمارە
c-Restart/Continue Numbering	دەستپێکردنەوە/بەردەوامبدان بە ژماردن
d-Convert Bullets and Numbering to Text	گۆڕینی ژماردن بۆ دەق
e- Define Lists…	پێناسەکردنی شریتەکان
23- Insert Special Character	داخلکردنی کاراکتەری تایبەت
a-Symbols	هێماکان
a-a- Bullet Character	کاراکتەری Bullet
a-b- Copyright Symbol	هێمای مافی لەبەرگرتنەوە
a-c- Ellipsis	ڕستەی کورتکراوە یان ڕستەی ناتەواو
a-d- Paragraph Symbol	هێمای پارەگراف
a-e- Registered Trademark Symbo	هێمای بازرگانی تۆمارکراو

a-e- Registered Trademark Symbo	هێمای بازرگانی تۆمارکراو
a-f- Section Symbol	هێمای بەش
a-g- Trademark Symbol	هێمای نیشانەی بازرگانی
b- Markers	نیشانەدانەرەکان
b-a- Current Page Number	ژمارەی پەڕەی ئێستا
b-b- Next Page Number	ژمارەی پەڕەی داهاتوو
b-c- Previous Page Number	ژمارەی پەڕەی پێشوو
b-d- Section Marker	نیشانە دانەری بەش
b-e- Footnote Number	ژمارەی پەراوێز
c- Hyphens and Dashes	بۆشایی و هێڵی نێوان وشە
c-c- Discretionary Hyphen	بۆشایی ئازادانە
c-d- Nonbreaking Hyphen	هێڵی نێوان وشە نەبڕاو
d- Quotation Marks	نیشانەکانی وتە
e- Other	ئەوی تر
e-a- Tab	بەش. گیرە
e-b- Right Indent Tab	بەشی بۆشایی ڕاست
e-c- Indent to Here	بۆشایی لێرەدا
e-d-End Nested Style Here	لێرە کۆتاییهێنان بە شێوازی هێلانە
e-e- Non-Joiner	یەك نەگر
e-f- Joiner	یەکگر

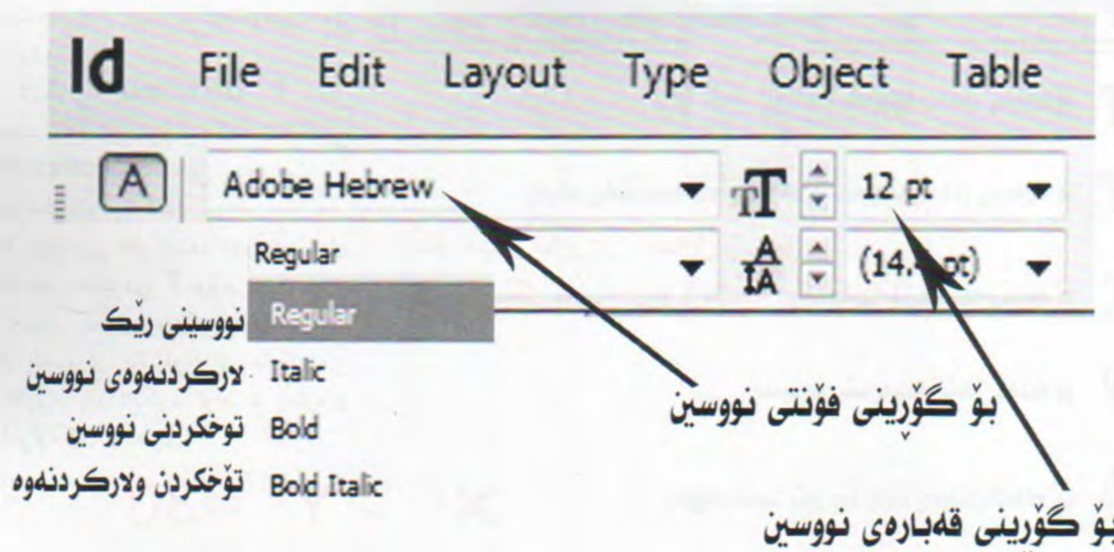
نووسین لە بەرنامەکەدا type in program

پاش ئەوەی بە هەنگاوەکانی ڕابردوو لاپەڕەیەکی نوێت کردەوە، چۆن دەتوانیت تیایدا بنووسیت؟



- بڕۆرە سەر بەشی تولبارەکان tool لەم بەشەدا کلیکێك لە ئایکۆنی T بکە کە تایبەتە بە نووسین.
- لە خۆت بپرسە: ئایا بە چ زمانێك دەنووسیت؟ بە زمانی ئینگلیزی یان بە کوردی یان عەرەبی؟ ئەگەر ویستت بە ئینگلیزی بنووسیت ئەوە دەبێت EN هەڵبژێریت و فۆنتی ئینگلیزی بەکاربهێنیت، ئەگەر بە کوردی نووسیت، وەك هەموو بەرنامەکانی دیکەی نووسین، ئەوا دەبێت لە دامێنی لاپەڕەکە AR هەڵبژێریت، پاشان فۆنتی کوردی هەڵبژێریت، ئێستا ئەگەر دەتەوێت بە کوردی بنووسیت ئەوا:
- کلیك لە ئایکۆنی T بکە.
- لەسەر لاپەڕەکە کلیك بکە و دەست هەڵمەگرە هەتا ڕایدەکێشت بۆ خوارەوە و چوار گۆشەیەکی وەهمی دروست دەبێت.
- کاتێ دەبینیت کارسەری ماوسەکەت بچووك بووەتەوە ئەوا دەتوانی لەڕێی بەشی ئۆپشنی نووسینەوە (لە سەرەوەی لاپەڕەکە) کلیك لە سایزی نووسین بکەیت و قەبارەی نووسینەکە گەورە بکەیت، پاشان جۆری فۆنتەکە بە خواستی خۆت بگۆڕە و

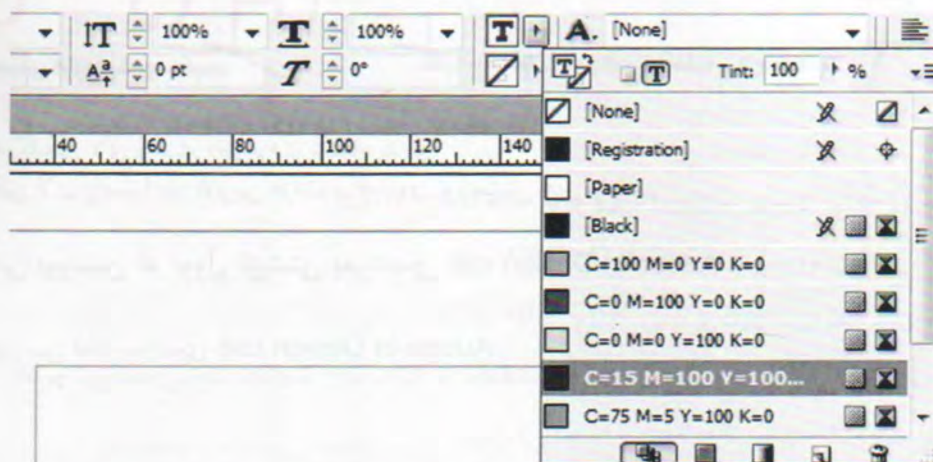
یەکێکیان هەڵبژێرە بۆ نووسین. ئینجا ئەگەر ویستت دەتوانی تۆخی بکەیت و لاریشی بکەیتەوە، یان هەردووکیان بە یەکەوە یان هیچیان، بەم شێوەیە:



بۆ ئەوەی جۆری ئاراستەی نووسینەکەشت دیاری بکەیت دەتوانی سوود لەم ئاماژانە وەربگریت (لە لای ڕاست بەشی ئۆپشنی نووسیندا لەسەرەوە لاپەڕەکە) دانراون، ئاراستەی نووسین واتە: نووسینەکەت لە کوێوە دەست پێبکات؟

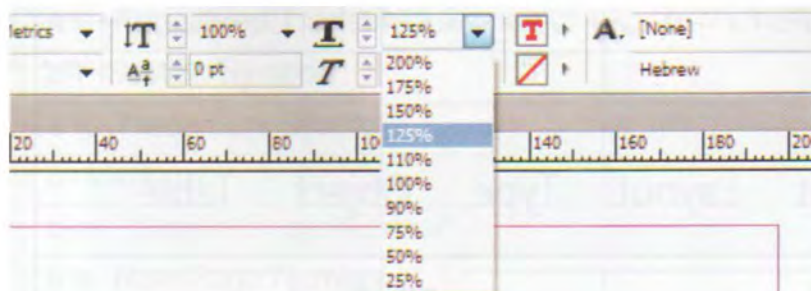


لەڕێی ئایکۆنی ڕەنگی نووسینەوە دەتوانیت ڕەنگێکی گونجاو بۆ ئەو نووسینەی کە نووسیوتە هەڵبژێریت، بەم شێوەیە:



لێرەدا بۆ ئەو نووسینەی کە نووسیوتە (کۆمپیوتەری خەزان بۆ دیزاینکردنی ڕۆژنامە و گۆڤار) ڕەنگێك هەڵدەبژێریت بۆ نموونە: سوور بە یەك کلیك سوور دەبێت.

- لەژێر ئایکۆنی ڕەنگدا ئایکۆنێکی دیکەیش هەیە هەر بە شێوەی T دەتوانیت پاش سەلێکتکردنی نووسینەکە بە خواستی خۆت بە نمرە لاری بکەیتەوە بۆ لای ڕاست یان بە پێچەوانەوە.

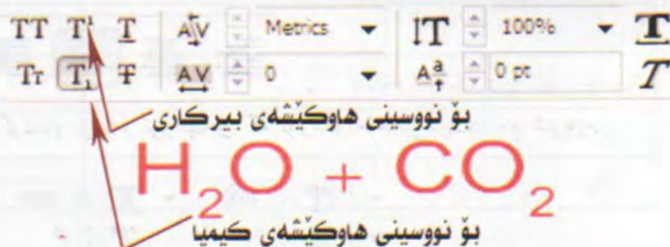


- لەرێی ئەم T یە پانەوە دەتوانیت نووسینەکە لەسەر ئاستی پانی قەبارەکەی زیادبکەیت زۆرجار لەکاتی نەخشەسازیدا بۆ پڕکردنەوەی دێڕ بەکاردێت.
- ئایکۆنی T Underline هێڵ دەهێنێت بە ژێر نووسینەکەدا، ئایکۆنی Strikethrough هێڵ دەهێنێت بە ناوەڕاستی نوسینەکەدا.
- بۆ نووسینی هاوکێشە، دوو ئامازەمان هەن هەر بەشێوەی T نووسراون:
یەکەمیان کە ژمارەیەکی بچووك وەك توان لەسەری دانراوە، بۆ هاوکێشەی بیرکارییە، بەو ئایکۆنە توان بۆ ژمارە و نەناسراوەکان دادەنرێ.

کومپیوتەری خەزان بۆ
دیزاینکردنی رۆژنامە و گۆڤار

$$X^2 + Y^2 = 30$$

بۆ نووسینی هاوکێشەی کیمیایی وەك: H2O+CO2 کلیك لەو T بکە کە ژمارە بچووکەکە لەبەر دەمدایە:



- کرداری cut و copy بە کلیکی لای ڕاست دەتوانرێت ئەنجام بدرێ.
- هەروەها ئەم حاڵەتە (کلیکی لای ڕاست) بۆ گۆڕینی فۆنت و قەبارەی نووسینیش هەر ڕاستە.

ڕوونکردنەوەی ئاماژەکانی نووسین لە تووڵ ئۆبشنی بەرنامەی Adobe in Design cs6

چەند تێبینیەك سەبارەت بە نووسین لەناو بەرنامەی Adobe in Design cs6:

بۆ نووسین

بۆ ڕەنگرکردنی ناواخنی تێکستەکە.

بۆ ڕەنگکردنی سترۆکی تێکستەکە.

بۆ گەورەکردن و بچووککردنەوەی قەبارەی نووسین.

بۆ زیاد و کەمکردنی ماوەی نێوان دێڕەکان/ یا لەگەڵ مەتندا تەبا بێت.

TT پیتەکانت بۆ ئەکات بە کەپیتەڵ.

Tr پیتەکانت بۆ ئەکات بە کەپیتەڵ بەڵام بەبچووکی ئەیان نووسێت.

T^1 بۆ نووسنی ژمارەی بچووک لەسەرەوە وەک توان.

T_1 بۆ نووسینی ژمارەی بچووک لەخوارەوە وەک هاوکێشەی کیمیا.

T بۆ هێنانی خەت بەژێر نووسیندا.

T بۆ هێنانی خەت بەناوەراستی نووسیندا.

AV بۆ کەمکردنەوەی نێوان دوو پیت لەوشەیەکدا.

AV بۆ فراوانکردنی ماوەی نێوان دوو پیت لەوشەیەکدا.

IT بۆ پەستاندنی تێکست بەکاردەهێنرێت.

Aª بۆ بەرزکردنەوە و هێنانە خوارەوەی نووسین (بۆ کابشن: ژێر وێنە).

T بۆ پانکردنی تێکست بەکاردەهێنرێت.

T بۆ لارکردنی تێکست بەکاردەهێنرێت/ ئیتالیک.

ئەگەر مەتنی نووسین سایزی ١٢ بوو دەبێ بەینەکانیشی ١٢ بێت.

- بۆ هێنانی نووسین لە ۆردەوە = Ctrl + D

- بۆ کردنەوەی دایلۆك بۆکسی کۆلۆم = Ctrl +B

- لە تایپی بەرنامەی Adobe in Design cs6دا لە نێوان دوو کەوانەدا سپەیس دامەنێ، چونکە دەیکاتە دوو وشە.

بۆ نموونە: (سلێمانی) هەڵەیە. (سلێمانی) ڕاستە.

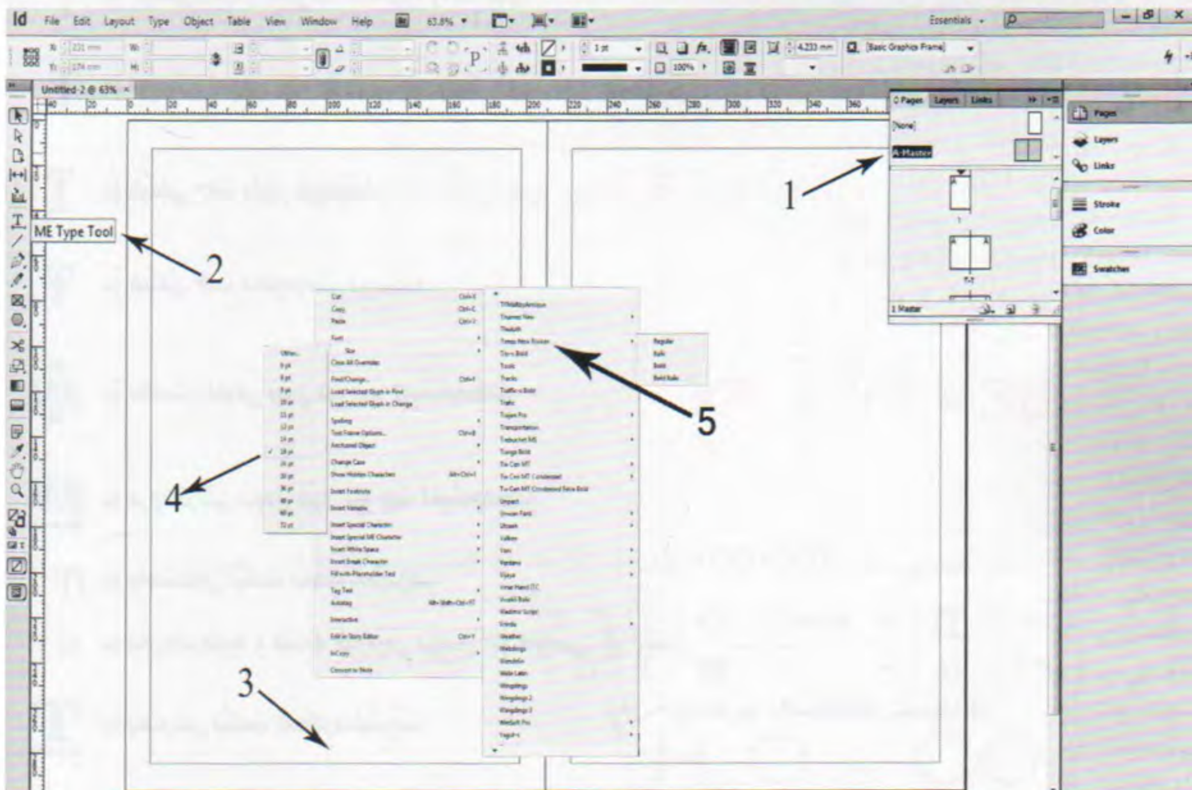
- لەنێوان وشە و فاریزەدا سپەیس دامەنێ، چونکە دەیکاتە دوو وشە.

بۆ نموونە: سلێمانی ، هەڵەیە. سلێمانی، ڕاستە.

هەروەها ئەم یاسایە بۆ وشە و دوو خاڵ لەسەریەك : وشە و یەك خاڵ . یان چەند خاڵ ... وشە و سلاش / هەر ڕاستە.

- بۆ نووسین لە بەرنامەی Adobe in Design cs6 پێویستیمان بە بەرنامەی وەرگێڕانی فۆنت هەیە بۆ Unikurd چونکە لە ڕووی عەمەلیەوە فۆنتەکانی Ali-K و Zanest و Zhiwa و Rebaz و Zana و Af-Kurd وNaseer و Ali-H-Salman و Arez و Findi و Nazanin و Omar...هتد، کاتێك دیزاینەکەت دەگاتە قۆناغەکانی کۆتایی و ئامادە دەبێت بۆ چاپ، کێشە دروست دەکەن.

دانانی ژمارە بۆ لاپەڕەکانی پاکیجەکەت *insert page number*



هەنگاوەکانی دانانی ژمارەی لاپەڕە بۆ پاکیجەکەت (کتێب، ڕۆژنامە، گۆڤار):

١. پاکیجێك بکەرەوە با چەند لاپەڕەیەك بێت بۆ نموونە: ١٠ لاپەڕە.

٢. لە ڕیزی دەستە ڕاست بۆ سەرەوە بڕۆرە سەر ئاماژەی Pages.

٣. دوو کلیك لە وشەی Master بکە. (با ڕەش بێت).

٤. ئێستا دوو لاپەڕەی تەنیشت یەك دروست دەبن لەسەر شاشەکە.

٥. لە چ شوێنێکی جووت لاپەڕەکاندا دەتەوێت ژمارە دابنێیت بۆ لاپەڕەکان؟

(بێگومان بەپێی خەسڵەتی توانایەکانی ئەم بەرنامەیە دەتوانیت بێجگە لە ژمارە، نووسین، وێنە، ئۆبجێکت ... یان هەر شتێکی دیکە دەتوانی بەم هەنگاوانە دابنێیت بۆ لاپەڕەکانی پاکیجەکەت).

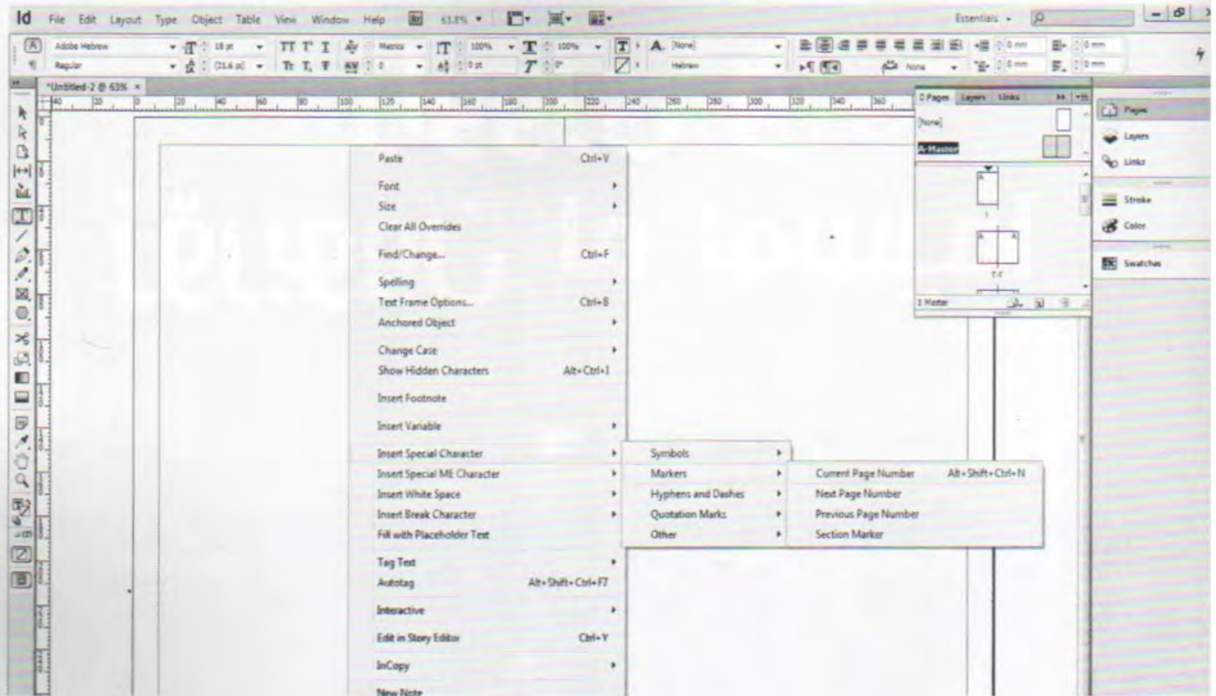
٦. بۆ نووسینی Text لە ڕیزی تووڵدا کلیکێك لە T بکە.

٧. لەچ شوێنێك دەتەوێت ژمارەی لاپەڕەکە دابنێیت، لە خوارەوە لە سەرەوە لە تەنیشت ....هتد لەوێ کلیك بکە، بۆ نموونە: ژمارەکە با لە خوارەوەدا بێت، کەواتە: لە خوارەوەی لاپەڕەکەدا کلیك بکە و دەست ڕاکێشە تا لاکێشەی تێکست نووسین دروست بێت، ئەگەر ویستت لە ناوەڕاستی لاپەڕەکەدا بنووسیت ئەوا لەڕێی ئاماژەی سەنتەر بۆ نووسین دەتوانیت کاسەری نووسینەکە بهێنیتە ناوەڕاست.

٨. ئەگەر زانیت قەبارەی فۆنتەکەی کەمێك بچووکە کلیکی لای ڕاست بکە و فۆنتەکەی و size کەشی بگۆڕە.

٩. ئێستا هەر لێرە کلیکی لای ڕاست بکەو کلیك لە Insert Special Character بکە، ئینجا کلیك لە Markers بکە، پاشان کلیك لە Current Page Number بکە، دەبینیت لە شوێنی مەبەستدا پیتێکی A دەنووسێت.

یان لە بری هەنگاوەکانی خاڵی ٩ کلیك بکە لە: Alt + Shift + Ctrl + N



١٠. پاش ئەوەی کە پیتێکی A ت نووسی، بە ئاماژەی ماوسەکە کلیکێك لە سەهمە ڕەشەکە بکە.
١١. کاتێ چوارچێوەی A سەلێکت دەبێت، پەنجە لەسەر Alt دابگرە و ڕایبکێشە بۆ لاپەڕەکەی تەنیشتی خۆی. بەو شێوەیە پیتی A کۆپی دەبێت بۆ لاپەڕەکەی دیکەیش.
١٢. ئێستا لە بەشی لای ڕاست سەرەوە کلیکی لای ڕاست لەسەر وشەی **Master** بکە، پاشان کلیك لە **Apply Master To Page** بکە.
١٣. دایلۆگ بۆکسی **Apply Master To Page** دەکرێتەوە و ژمارەی لاپەڕەکانت ١٠یە لە بۆشاییەکەدا بینووسە، پاشان **ok** ی بکە، ئێستا هەر لەو دایلۆگ بۆکسەی لاپەڕەکاندا سەیری ژمارەی لاپەڕەکان بکە دەبینیت هەموویان بە شێوەیەکی ڕیزبەند لە یەکەوە بۆ دە نووسراون بەو شێوەیەی کە خۆت خواستت لەسەری هەبوو.

*** ماستەر لە ڕاگەیاندن، مامۆستای زانکۆی سلێمانی**
تێبینی: بەشی یەکەمی ئەم بابەتە لە ژمارە ٥٩ی گۆڤاری زانستی سەردەمدا بڵاوبۆتەوە.

زاووزێ و
زۆربوون لە ئەسپدا

د. فەرەیدون عەبدولستار*

کوردستان به شێوەیەکی گشتی وڵاتێکی شاخاوییە، له وەرزە ساردەکاندا، بەفرێکی زۆر دەبارێت و چیاکان دادەپۆشێت. له ئەنجامی ئەمەشدا جموجۆڵ و کاری بازرگانی له سنوورەکاندا زەحمەت دەبێت و هەندێجار پەکی دەکەوێت، لەبەرئەوە هەر له دێر زەمانەوە خەڵکی کوردستان وڵاخە بەرزەیان له ئەسپ و ماین و ئێستر بەکارهێناوە، بۆ گواستنەوەی کەل و پەلەکانیان له ناوچەیەکەوە بۆ ناوچەیەکی دیکە و هەروەها له وڵاتە پێشکەوتووەکان زۆر بایەخ دەدەن بە ئەسپ و ئەسپسواری.

ئەسپ، به شێوەیەکی گشتی لەو ئاژەڵانەن که له ڕووی چالاکیی زاوزێ و زۆربوونەوە پێیان دەوترێ ئاژەڵی وەرزەزۆربوون Breeding Season واتە ئەسپ لەو ئاژەڵانەیە کە چالاکیی زاوزێ و زۆربوونی لەو مانگانەی ساڵدا ڕوو دەدات کە ڕۆژ تیایاندا درێژە و شەو تیایدا کورتە Long-day breeders. ئەمەش زیاتر له کۆتایی ڕۆژەکانی وەرزی بەهار و وەرزی هاوین و سەرەتاکانی پاییزدا، ڕوو دەدات.

ئەسپ و ماین دەکەونە چوارچێوەی کۆمەڵەیەکەوە کە پێیان دەوترێت وڵاخە بەرزە Equine کە بێجگە له ئەسپ و ماین ئاژەڵی وەك کەر (گوێدرێژ) و ئێستر و جوانووش دەگرێتەوە.

له کوردەواریدا بە مێیەی ئەسپ دەوترێت ماین Mare و بە نێرەی ئەسپ دەوترێت ئەسپ Stallion و بە بێچووی ئەسپ دەوترێت جوانوو Foal، و له کاتی هاتنەکەڵدا بە ماینەکە دەوترێ، ماینەکە بە تەڵەبە.

به نێرەی کەر Donkey دەوترێ نێرەکەر، Jackass و به مێیەی کەر دەوترێ ماکەر Ass، بە بێچووەکەشیان دەوترێت جاشك Young ass و لەکاتی هاتنەکەڵدا به ماکەرەکە دەوترێ بە تەڵەبە، یان بە فاڵە.

ئێستر بارگیر یان قاتر Mule، کە بەرهەم دێت له ئەنجامی جووتبوونی ماین و نێرەکەر و له ڕووی زۆربوونەوە، نەزۆکن Sterile.

بەپێی سەرچاوەکان تەمەنی بالغبوون Puberty له ماییندا لەو کاتەوە دەست پێدەکات کە سوڕی هێلکەدانی تیادا دەربکەوێت بەوەی یەکەمین پرۆسەی هێلکە دانان First ovulation ڕوو دەدات و دەرکەوتووە که له تەمەنی نێوان ١-٢ ساڵ دەردەکەوێت و زۆر هۆکاریش هەیە کاریگەری هەیە لەسەر ئەم پرۆسەیە، لەوانە ژینگە و خۆراك و نەخۆشییەکان و چۆنییەتی بەڕێوەبردنیان. بەپێی سەرچاوەکانی Veterinary Theriogenology بە درێژایی مانگەکانی ساڵ پرۆسەی زاوزێ و زۆربوون له ماییندا بە چەند قۆناغێکی یەك له دوای یەکدا تێدەپەڕێت:

یەکەم: قۆناغی Anestrus

لەم ماوەیەدا ماین هیچ نیشانەیەکی سوڕی تەڵەبی لەسەر دەرناکەوێت Anestrus ئەمەش بێگومان له مانگەکانی وەرزی زستاندا زیاتر ڕوودەدات کاتێك ڕۆژ تیایدا کورتە و شەو درێژترە، لەبەرئەوە لەم ماوەیەدا ئەسپ بە هیچ شێوەیەك بە لای ماینەکەدا ناچێت و ماینەکەش بە هەمان شێوە سەرنجی ئەسپەکە بە لای خۆیدا ڕاناکێشێت.

هێلکەدان لەم قۆناغەیدا ناچالاك دەبێت بەوەی چیکڵدانەی پێگەیشتوو Mature Follicles دروست نابێت و بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکانی زۆربوون بە شێوەیەکی بەرچاو کەم دەبێتەوە و قەبارەی مناڵدان بچووك دەردەکەوێت و ملی مناڵدان Cervix بە داخراوی دەمێنێتەوە.

دووەم: قۆناغی Vernal transition

ئەم قۆناغەی زاوزێ و زۆربوون له ماییندا لەو مانگانەوە دەست پێدەکات کاتێك ڕۆژ بە شێوەیەکی گشتی وردە وردە درێژتر دەبێت و له ئەنجامدا ماوەی ڕووناکی زیاد دەکات، ئەمەش له سەرەتای وەرزی بەهار له مانگەکانی ئازار و نیسان ڕوو دەدات بەوەی چیکڵدانەکانی هێلکەدان Ovarian follicles

گەشە دەکەن و دەپووکێنەوە پرۆسەی هێلکەدانان Ovulation لەم قۆناغەدا ڕوو نادات و بەرهەمهێنانی هۆرمۆنەکانی زۆربوون وردەوردە زیاد دەکات و لە ئەنجامدا ماینەکان سێ بۆ چوار جار، سوڕی تەڵەبیان لەسەر دەردەکەوێت.

لە خەسڵەتە گرنگەکانی ئەم ماوەیە، بوونی ژمارەیەك لە چیکڵدانەکانە کە لە هێلکەداندا گەشە دەکەن، بەڵام بێئەوەی بگەنە ئاستێك کە پرۆسەی هێلکەدانان ڕوو بدات، بەڵکو بە بەردەوامی ئەو چیکڵدانە گەشە کردووانە دەپووکێنەوە بەمانەش دەوترێ Atresia چێکڵدانە کاتییەکان Transitional follicles کە بە قەبارە گەورەن و دەگەنە ١٠-١٥سم، ئەمەش وا دەکات نیشانەکانی تەڵەبیان لەسەر دەربکەوێت و بەبێ ڕوودانی پرۆسەی هێلکەدانان، ئەمەش بەپێی سەرچاوەکان دەگەڕێتەوە بۆ کەمی ئاستی هۆرمۆنی لیۆتینی Luteinizing hormone کە بە شێوەیەکی کەم بەرهەم دێت.

سێیەم: قۆناغی وەرزی هێلکەدانان Ovualatory Season

لەم ماوەیەدا سوڕی هێلکەدان «سوڕی تەڵەب» ڕوودەدات و ماینەکان لە ڕووی زاوزێ و زۆربوونەوە چالاك دەبن، ئەم ماوەیە لە مانگەکانی کۆتایی وەرزی بەهار و وەرزی هاوین و تا سەرەتای وەرزی پاییز (ئایار و حوزەیران و تەمموز و ئاب و ئەیلول) بەردەوام دەبێت. بەپێی سەرچاوەکان ئەم قۆناغە بە قۆناغی هێلکەدانان Ovulation دەناسرێتەوە، هەر لەبەرئەمەش بە قۆناغەکە دەوترێت وەرزی هێلکەدانان Ovulatory Season.

لەم قۆناغەدا چیکڵدانەی پێگەیشتوو دروست دەبێت و پرۆسەی هێلکەدانان ڕوودەدات و لە ئەنجامدا تەنە زەردە Corpus Luteum لەسەر ڕووی هێلکەدان پێکدێت و ئەمەش بێگومان لەژێر کاریگەریی ڕاستەوخۆی هۆرمۆنی لیۆتینیە LH.

سوڕی هێلکەدان لەم ماوەیەدا بە ڕێکوپێکی هەموو ٢١ ڕۆژ جارێك ڕوودەدات و هێلکەش بەرهەم دێت و هەروەها لەم ماوەیەدا ئەسپ و ماین جووت دەبن.

چوارەم: قۆناغی گوازراوە Fall transition

ئەم قۆناغە زیاتر لە مانگەکانی وەرزی پاییزدا ڕوودەدات و لەم ماوەیەدا پرۆسەی هێلکەدانان ڕوونادات.

لە کێشە باوەکانی زاوزێ و زۆربوون لە ئەسپدا

١- هەوکردنی ناوتوێی منداڵدان Endometritis

هەوکردنی ناوتوێی منداڵدان، بە کێشەیەکی باوی گرنگ دادەنرێ بە هۆی بەکتریایەکەوە ڕوودەدات کە پێی دەوترێ تایلۆر ئێکویجینیتالیس Taylore equigenitalis کە دەبێتە هۆی هەوکردنی چینی ناوەوەی منداڵدان Endometrium ئەمەش دەبێتە هۆی کورتبوونەوەی ماوەی سوڕی تەڵەب و هەروەها زیادبوونی دەردراوی منالْدان و زێی ئاژەڵەکە.

٢- بەکێمبوونی منداڵدان Pyometra

بریتییە لە کەڵەکەبوونی بڕێکی زۆر لە کێم Pus لەناو بۆشایی منالْداندا و مانەوەی تەنەزەردە لەسەر ڕووی هێلکەدان بۆماوەیەکی درێژتر و بێگومان کاریگەری نەرێنی دەبێت لەسەر دوا ڕۆژی زاوزێ و زۆربوون لە ماینەکەدا.

٣- شێرپەنجەی هێلکەدان Ovarian tumor شێرپەنجە و لووەکان لە هێلکەدانی مایندا ڕوو دەدەن و زۆر جۆری هەیە لەوانەش گرانولوسا Granulosa- The Ca Cell tumor کە بڵاوترین جۆری شێرپەنجەیە لە ئەسپدا و هۆکارێکە بۆ گۆڕینی هەڵسوکەوتی ئاژەڵی تووشبوو لە چوارچێوەی سوڕی تەڵەبدا کە دەبێتە هۆی ئەوەی هەندێجار ئاژەڵەکە هیچ نیشانەیەکی تەڵەبی لەسەر دەرناکەوێت **Anestrus** یان هەندێجار نیشانەکانی تەڵەب جارجارە یان ماوەی کورت کورت دەردەکەوێت بە شێوەیەکی ناسروشتی.

سەرچاوە:

1- Observation on Reproduction in the Mare

د. إحسان حمودي/ كليه الطب البيطري/ جامعه بغداد (٢٠٠٦-٢٠٠٧).

٢- چەند پەیڤێکی شیرینی کوردی دەربارەی چەند جۆرێکی ئاژەڵ. ئامادەکردنی: د. ئومێد ساڵح تۆفیق، د. موحسین ئەحمەد ساڵح.

* کۆلێژی پزیشکی ڤێتەرنەری زانکۆی سلێمانی

بەڕێکردنی پیری بە تەندروستییەکی باشەوە



کەس نازانێت چەند دەژی. بەڵام هەموومان لە هەندێ شتدا هاوبەشین.

ئەم بابەتە، درێژەی بابەتی «بزانە پیری چۆن کار دەکاتە سەر جەستەت» کە لە ژمارەی پێشوودا بڵاو بۆوە و باسی چۆنێتیی پیربوونی هەندێ ئەندامی جەستە و کۆئەندامەکان دەکات لەگەڵ چوونە ناو تەمەنەوە، هاوکات ڕێنمایی پێویست دەخاتە ڕوو بۆ چۆنێتیی خۆپاراستن و گرنگیدان بە تەندروستی هەر لە تەمەنی گەنجێتییەوە، چونکە بەشی گەورەی هاتنە خوارەوەی ئاستی چوستی، کە لەگەڵ پیریدا پەیدا دەبێت، پەیوەندی بە کەمیی جووڵە و شێوازی ژیانکردنەوە هەیە. هەروەها زانیاریت دەدەینێ لەسەر چۆنێتیی خۆپاراستن لەم گۆڕانانە، یان کەمکردنەوەی کاریگەرییان.

گوێ گرانبوون

لەگەڵ ئەوەی زۆرینەی خەڵك تا کۆتاییەکانی ژیانیان توانای بیستنیان باشە، بەڵام هەندێ کەس وردە وردە لە تەمەنی ٢٠ ساڵانییەوە، ئەم توانایەیان لەلا کەم دەبێتەوە. بە پێی ئامارەکانیش لە ئەمریکا سێیەکی هەموو ئەوانەی کە گەیشتوونەتە دوای تەمەنی ٦٥ ساڵی، کە دەکاتە دە ملیۆن کەس، توانای بیستنیان کەم بووەتەوە. گوێ گرانبوون لە دوای تەمەنی ٦٥ ساڵییەوە، ئەوەیە کە کەسەکە لە پێشدا شەپۆلە دەنگییە لەرەلەر بەرزەکان باش نابیستێت، بە دوایدا شەپۆلە دەنگییە لەرەلەر نزمەکانیش نابیسترێن. بەمەش زۆریان لە ژووری پڕ لە خەڵکدا، یان لە چێشتخانەکاندا توانای بیستن و تێگەیشتنیان کەم دەبێتەوە.

ئەوانەشی کە دەبنە هۆکار بۆ ئەم گوێگرانییە، وەك ئەو گۆڕانەی کە بەسەر گوێی ناوەڕاستدا دێت لەگەڵ تێپەڕینی تەمەن، یان کەمبوونەوەی چالاکیی خانەدەمارەکانی پەیوەست بە بیستن، یان گۆڕران لە ماددە مۆمینی ناو گوێچکەکان، کە بە هۆی ژاوەژاوەوە یان بە هۆی نەخۆشییەوە کەسێك تووشی دەبێت. کاتێك کەسێکیش بڕێك لە توانای بیستنی خۆی لەدەست دەدات، بۆی هەیە کاریگەریی لەسەر سەلامەتی و پەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی هەبێت.

گرنگی بەخۆدان

ئەگەر هەستت کرد خۆت یان یەکێك لە بنەماڵەکەتان توانای بیستنی کەم بووەتەوە، سەردانی پزیشك بکە. چونکە بۆی هەیە ئەم گوێگرانبوونە بە چارەسەر و دەرمان یان بە نەشتەرگەری کۆنترۆڵ بکرێ، چونکە هەندێجار کێشەکە لە گوێچکەدا یان لە گوێی ناوەوەدا چارەسەرکردنی ئاسانە.

بەڵام چارەسەر بە ئامێرەکانی بەهێزکردنی دەنگ، هیچ ئاکامێکی چارەسەربوونی گوێگرانی نییە و چارەسەری ناکات، تەنیا وا لەو کەسانە دەکات کە تووشی گوێگرانی بوون بە ئامێرەکە باشتر ببیستن. ئەم ئامێرانە وا دەکەن هەموو دەنگەکانی دەوروبەر، بەهێز بکات. کە ئەمە کێشەیە و بەهێزکردنی هەموو دەنگەکان بە دەنگە ویستراوەکان و دەنگە نەویستراوەکانەوە، دەبێتە ژاوەژاوێکی ناخۆش لە گوێچکەی کەسەکەدا.

دیارە ئێستا ئامێری پێشکەوتووی دیجیتاڵ بەرهەم هێنراوە کە ڕێژەی دەنگە نەویستراوەکان و ژاوەژاوەکە تیایدا کەمترە. هەروەها ئامێری دیکەش بەرهەم هاتووە کە تەنیا دەنگە نزیکەکان لە کەسەکەوە بەهێز دەکات و بەکارهێنانیشی ئاسانە.

کۆمەڵێك ڕێنمایی-ش بزانە ئەگەر ویستت ئامێری بەهێزکردنی دەنگ بکڕیت. وەك؛ جوان توانای بیستنی هەردوو گوێت بپشکنە لای پزیشکێکی پسپۆڕ، بۆ زانینی سنووری ڕاستیی توانای بیستنی خۆت. ئامێرەکە لە کۆمپانیا یان جێگای باوەڕپێکراو بکڕە و مەچۆ بەلای ئامێرە بازرگانییە پڕ بانگەشە بازرگانییەکاندا کە بۆی هەیە چەواشەکار بن. خۆت لە ڕاوێژی فرۆشیارانی ئامێرەکانی بەهێزکردنی دەنگ بپارێزە، کە تەنیا یەك جۆرە ئامێر بە هەموو نەخۆشەکان دەفرۆشن. لە کۆتاییشدا پێویستە ئەو ئامێرەی دەیکڕیت لانی کەم ٣٠ تا ٦٠ ڕۆژ لە ژێر تاقیکردنەوەی تۆدا بێت، گەر بۆت نەگونجا بیگێڕیتەوە بۆ فرۆشیار. ئەمە جگە لەوەی کە پێویستە گرەنتی ساڵێك یان دوو ساڵی بۆ گۆڕینی پارچە یان گۆڕینی ئامێرەکەی لەگەڵ بێت.

سەرگێژخواردن

گێژبوون زۆر واتا دەگرێتەوە، وەك هەستکردن بە سەرگێژخواردن،

یان لەهۆشخۆچوون، یان بێهێزبوون و خۆرانەگرتن بە پێوە. زۆربەی لە سەرگێژخواردنەکان ئاسایین و نیشانەی هیچ شتێکی خراپ نین، بەڵام دەبێت ئەوەش بزانرێ بە هۆی سەرگێژخواردنیکەوە .بۆی هەیە کەسێك سەری بشکێت، یان ڕەنگە ئێسکێکی بشکێت. زۆر جار سەرگێژخواردن لەو کاتانەدایە کە کەسێك دانیشتووە و لەپڕ هەڵدەستێتەوە. بۆی هەیە سەرگێژخواردن کۆکە و دەموشکبوونی لەگەل بێت کە ئەمەیان زیاتر پەیوەستە بە کێشەی دڵەوە، یان پەیوەستە بە کێشەی سوڕی خوێنەوە. هەندیجاریش سەرگێژخواردن ماکی لاوەکیی دەرمان و چارەسەری نەخۆشییەکانە. ئەمە جگە لەوەی کە زۆر هەناسە هەڵکێشان و خێراکردنی هەناسە بۆی هەیە سەرگێژخواردنی لێوە بکەوێتەوە.

خۆی پێکهاتەو بونیاتی گوێی ناوەوە بەرپرسە لە هاوسەنگ ڕاگرتنی لەش و دژوەستانەوەی سەرگێژخواردن. کەواتە چوونی ڤایرۆس و میکرۆب بۆ ناو گوێی ناوەوە، یان خواردنەوەی کهول و کافایین و تایینی زۆر بەرپرسن لە سەرگێژخواردن.

هەمانکات هۆکاری دیکەی نەمانی هاوسەنگی و هەستکردن بەوەی کۆنترۆلی ڕێکردن ناکرێ، جگە لەوەی کە بۆی هەیە پەیوەندی هەبێت بە کێشەی گوێی ناوەوە، بە کێشەی دیکەشەوە پەیوەستە وەك چاوکزی، تێکچوونی دەمارەخانە، هەوکردنی جومگە، بێهێزبوونی ماسولکە، یان ڕانەهاتن لەسەر دەرمانەکان وەك دەرمانەکانی چارەسەرکردنی فێ، سەرئێشە و هێمنکەرەوەکان.

گرنگی بەخۆدان

هەر کە هەستت کرد لە هۆش خۆت دەچیت، خێرا دانیشەو بۆ پێشەوە بچەمێرەوە و سەرت بخە نێوان هەردوو ئەژنۆت. یان خێرا ڕابکشێ و هەردوو قاچت کەمێك بەرز کەرەوە، کە ئەمە نایەڵێت لەپڕ فشاری خوێن دابەزێت. هەمان کات پێویستە بەردەوام شلەمەنی بخۆیت بۆ ئەوەی سوڕی خوێنت ئاسان بێت و تووشی وشکبوونەوە نەبێت. ئەگەر سەقای ناوچەکەشت گەرم و شێدارە و دەتەوێت چالاکییەك ئەنجام بدەیت، بەرگێك بپۆشە زۆر هەست بە گەرما نەکەیت و هەرکات هەستت بە ماندووبوون کرد، خێرا دانیشە.

ئاگادار بە لە کاتی سەرگێژخواردندا نە شۆفێری بکە نە بە پلەو پەیژەدا سەر و خوار بکە. باشترین شتێکیش کە بیکەیت بۆ ئەوەی سەرگێژخواردنت خراپتر نەبێت، واز لە کهول و جگەرەکێشان بهێنە. خۆ ئەگەر سەرگێژخواردن کەمێك درێژەی کێشا و هەر چاك نەبوویتەوە، سەردانی پزیشك بکە، نەبادا بە هۆی هۆکاری مەترسیدارەوە، وەك نەخۆشی، تووشی بارەکە بوویت. بۆ ئەوەی پزیشك پشکنینی پێویستت بۆ بکات و بارەکەت بۆ دەستنیشان بکات و هۆکارەکەی بدۆزێتەوە.

چاو

بەوەی کە باش ببینن، مەرجە بۆ سەربەخۆ ژیانکردن، کەواتە زۆر گرنگە گرنگیی تەواو بدرێ بە چاوەکان و پارێزگاری لێکردنیان. لەگەڵ تێپەڕینی کات، چاو وەك هەر ئەندامێکی دیکەی جەستە گۆڕرانی بەسەردا دێت. نەرمیی چاو کەم دەبێتەوە و ناتوانرێ شتە نزیکەکان بە جوانی ببینرێن، خۆ ئەگەر تەمەن بگات بە ٦٥ ساڵی و هێشتا پێویست بە چاویلکەی نزیکبین نەکات، ئەوە ئەو کەسە دەگمەنە، چونکە لەگەڵ جوونە ناو تەمەن ئیدی چاوەکان کز دەبن و بە پێی ئامارەکان چارەکی ئەوانەی تەمەنیان گەیشتووەتە سەرووی ٨٥ ساڵییەوە زۆر کەم دەبینن.

تەڵخبوونی هاوینەی چاو (ئاوی سپی) ئەم بارە تەڵخبوونی هاوێنە و چاو و تێکچوونی چاوی لێ دەکەوێتەوە، ئەوەیە بە هۆی تەڵخبوونی هاوێنەکەوە ڕێگری دەکرێ لە هاتنە ناوەوەی وێنەکان بۆ ناو چاو کەسەکە تەنیا ڕووناکی دەبینێت یان شتەکان بە دوان دەبینێت یان هەموو شتەکانی بەردەمی تەمیان

چاو وەك هەر ئەندامێکی دیکەی جەستە گۆڕرانی بەسەردا دێت. نەرمیی چاو کەم دەبێتەوە و ناتوانرێ شتە نزیکەکان بە جوانی ببینرێن، خۆ ئەگەر تەمەن بگات بە ٦٥ ساڵی و هێشتا پێویست بە چاویلکەی نزیکبین نەکات، ئەوە ئەو کەسە دەگمەنە، چونکە لەگەڵ جوونە ناو تەمەن ئیدی چاوەکان کز دەبن و بە پێی ئامارەکان چارەکی ئەوانەی تەمەنیان گەیشتووەتە سەرووی ٨٥ ساڵییەوە زۆر کەم دەبینن

لەسەرە و زۆرینەی بار لە کاتی شەو ئاژووتنی ئۆتۆمۆبیلدا کەسەکان تووشی کێشە دەبن. بە پێی ئامارەکان نیوەی ئەمریکییەکان ئەوانەی تەمەنیان لە نێوان ٦٥ تا ٧٥ ساڵیدایە تووشی ئەم بارە دەبن.

گلۆکۆما (ئاوی شین). ئەوەیە کە شلەیەك لە ناو گۆی چاودا کۆ بێتەوە کە دەبێتە هۆی فشارێکی بەرزی نائاسایی، ئەمیش دەبێتە هۆی کەمبوونەوەی بواری بینین. زۆر جار ئەم بارە دەبێتە هۆی کوێربوونی تەواو ئەگەر زوو چارەسەر نەکرێ. ئەم نەخۆشییە نیشانەیەکی دیاری نییە، بەڵام لە لای هەندێ کەس ئازاری چاو یان سووربوونەوە، یان لە کاتی سەیرکردنی سەرچاوەیەکی ڕووناکیدا هەست بە دەرکەوتنی خەرمانەیەکی ڕەنگین دەکەن بە دەوری سەرچاوەکەدا. بە پێی ئامارەکان ٣٪ی ئەوانەی گەیشتوونەتە دوای تەمەنی ٦٥ ساڵی تووشی ئەم ئاوی شینی چاو بوون.

تێکچوونی پنتی تۆڕی بینایی

هۆکارێکی بنەڕەتیی کوێربوونی ئەمریکییەکانە لە دوای تەمەنی ٦٥ ساڵییەوە. ئەم نەخۆشییە دەبێتە هۆی نەمانی بینینی ناوەندی و تەنیا لابینا بۆ نەخۆش دەمێنێتەوە. نیشانەکانیشی ئەوەیە کە نەخۆشەکە تەم یان بە خۆڵەمێشی شتە بینراوەکان دەبینێت، لەگەڵ بوونی تارماییەکی گۆیی لە ناوەندی بینینیدا. (وەك لە وێنەکەدا دیارە).

گرنگی بەخۆدان

لەگەڵ چوونە ناو تەمەن، چاوەکان پێویستیان بە ڕووناکیی زیاتر هەیە بۆ بینینی شتەکان، بەتایبەتی لە کاتی خوێندنەوەدا، ئەمە تەنانەت ئەگەر چاو هیچ کزیش نەبوبێت. کەواتە سوود وەربگرە لە تەیبڵ-لامپێکی قۆڵداری



تایبەت بە سەر مێزی خوێندنەوە، بۆ مێزەکەت کە خوێندنەوەی لەسەر ئەنجام دەدەیت یان کە کارێکی خۆتی لەسەر دەکەیت. سوود لەو چاویلکانەش وەر بگرە کە هاوێنەکەی دوو بەش کراوە یان تەنانەت سێ بەش کراوە بۆ بینینی دوور و نزیك و گەورەکردنی شتە زۆر وردەکان. دەشتوانی سوود لە زەڕەبینی بنکەدار و دەستی و ملوانکەیی وەر بگریت بۆ بینینی شتە وردەکانی سەر مێزەکەت. هەمیشەش ئەو شتانە بەکار بهێنە کە بە گەورەیی لەسەریان نووسراوە وەك ئامێری مۆبایلی دوگمەگەورە و کاغەزی یاریکردنی پیت گەورە و کتێبی پیت گەورە. ئەگەر لە ناو ئەمریکا دەژیت، دەتوانیت بۆ زیاتر ڕێنمایی وەرگرتن پەیوەندی بکەیت بە دەزگای نابینایانی ئەمریکییەوە کە ئەمە ئەدرێس و ژمارە و پێگەیانە. 11 Pen Plaza, Suite 300, New -502-York, NY 1001, 212 (www.afb.org) ,7600.

دەکرێ بگوزەرێت لەگەڵ ئاوی چاودا، ئەویش بەوەی کە پێویستە بزانرێ کام کاتە چارەسەر پێویستە پێش لەدەستدانی بینایی. هەڵبەتە نەخۆشییەکە پێش کات، ناچار بە هەندێ گۆڕانکاریت دەکات لە ژیانی ڕۆژانەتدا. بەڵام ئەگەر گەیشتبووە ئەوەی کە لە پشکنینی چاوی نوێکردنەوەی مۆڵەتی شۆفێریدا سەرکەوتوو نەبوویت، ئەوا پێویستە بە زووترین کات نەشتەرگەری ئەنجام بدەیت. جێی ئاماژەیە لە ڕۆژگاری ئەمڕۆدا، بە هۆی ڕێگە نوێیەکانی نەشتەرگەریی لابردنی ئاوی سپیی چاو، نەشتەرگەرییەکە زۆر سەرکەوتووە.

زوو زوو پشکنینی چاو و دۆزینەوەی کێشەکان، دادەنرێ بە چاکترین ڕێیەکانی خۆپاراستن لە کۆبوونەوەی ئاوی شینی چاو و تێکچوونی پنتی تۆڕی بینایی. خۆ ئەگەر زوو چارەسەر بۆ ئاوی شین بکرێ، دەکرێ کەسەکە لە نابینایی و لە چاوکزیی بەهێز ڕزگار بکرێ کە بە هۆی ئاوی شینەوە تووشمان دەبێت.

دەربارەی تێکچوونی پنتی تۆڕی بیناییش، تا ئێستا هیچ چارەسەرێك نەدۆزراوەتەوە زیانەکانی تێکچوونی پنتی تۆڕی بینایی چاك بکاتەوە. لەگەڵ ئەوەشدا گرنگیدان بە خواردنی سەوزە و میوەی فرێش و

پاراستنی چاو بە چاویلکەی فلتەری تیشکە ژوور وەنەوشەییەکان، هەروەها وازهێنان لە جگەرەکێشان، ڕۆڵی خۆیان هەیە بۆ سەلامەت هێلانەوەی پنتی تۆڕی بینایی. دەشکرێ پشکنینی خودی بکرێ بۆ زانینی نیشانەکانی ئەم نەخۆشییە بە پشکنینی (ئەمسلێر) Amsler کە لاپەڕەیەکی سپییە و چوارگۆشە چوارگۆشە کراوە بە هێڵی ڕاست و لە ناوەڕاستی لاپەڕەکەدا خاڵێکی ڕەش هەیە. لە شوێنێکی ڕووناکدا لە دووریی ٣٠سم تا ٣٨سم لە چاوتەوە دەیگریت و بە یەك چاو تەماشای خاڵە ڕەشەکە دەکەیت. لەگەڵ وردبوونەوەت لەسەر خالە ڕەشەکە بزانە هێڵی چوارگۆشەکان ناچەمێنەوە یان بزانە لە یەکتری ناپچڕێن، یان تاریك نابن، یان تەمیان ناچێتە سەر، لە هەر کام لەم بارانەدا کە هەستت پێ کردن خێرا پەیوەندی بکە بە پزیشکی چاوەوە.

سەروقژ

لەگەڵ چوونە ناو تەمەن، قژ گۆڕرانی بەسەردا دێت، بەلاَم لە یەکێکەوە بۆ یەکێکی دی جیاوازیی هەیە. بەلاَم بە شێوەیەکی گشتی لە دوای تەمەنی ٥٠ ساڵییەوە زۆرینەمان سەرمان سپی دەبێت. کە لە لاجانگەکانەوە وردە وردە دەست پێ دەکات و دواتر هەموو سەر دەگرێتەوە. بە زۆری لە ڕووی پێکهاتەشەوە تاڵە سپییەکان جیاوازن لە تاڵەکانی دی کە هێشتا سپی نەبوون. ئەم سپیبوونە، مووی بنباڵ و بەر ناگرێتەوە.

سپیبوون و نەرمبوونەوەی مووی سەر، چ ژنان و چ پیاوانیش دەگرێتەوە، بەلاَم زیاتر پیاوان دەگرێتەوە کە لەگەڵیشیدا لێی دەڕووێتەوە. ئامارەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە ٦٠٪ی پیاوان لەگەڵ چوونە ناو تەمەن و دوای تەمەنی ٥٠ ساڵی تووشی نەرمبوونەوەی موو و ڕووتانەوەی قژ دەبن کە لای پیاوان ئەم ڕووتانەوەیە لە نێو چاوانەوە دەستپێدەکات و بەرەو تەپڵی سەر دەڕوات. دیارە لهلای زۆر کەس هەر یەك لە هۆکارەکانی تەمەن و گۆڕانکارییەکانی هۆرمۆنات و بۆماوەش ڕۆڵیان هەیە لە قژ ڕووتانەوەدا، لە چاو کەسانی دیدا. ڕێژەیەکی کەم لە ژنان تووشی سەر ڕووتانەوە دەبن، کە لای ژنان سەرڕووتانەوە لە تەپڵی سەرەوە دەست پێدەکات و فراوان دەبێت و تەپڵی سەر تەواو دەڕووتێتەوەو مووی سەر زۆر باریك و نەرم دەبێتەوە. لە هەندێ باریشدا دوای نەمانی سووڕی مێیەتی، مووی دەم و جاو زبرتر و ئەستوورتر لە جاران دێتە دەر.

گرنگی بەخۆدان

ئەگەر سەرڕووتانەوە بێتاقەتی کردوویت، پەنا ببە لای زۆر ڕێگا بۆ چارەسەری بارەکە، بۆ نموونە هەندێ شرینقە کە لە پێستی سەر دەدرێ وا دەکات مووەکان بێنەوە و گەشە بکەنەوە. یان چاندنەوەی مووەکانی پشتەوەی سەر لە شوێنە ڕووتاوەکاندا. بەکارهێنانی بارۆکە-ش لابردنی ناشرینیی ڕووتانەوەیە. جێی باسە تاشینی موو، هیچ هێزێکی جێی تێبینی بۆ مووەکە ناگێڕێتەوە.

بۆ خانمانیش، ئەگەر لە ڕوانی مووە زبرەکانی سەر ڕووت بێزاریت، دەتوانیت هەڵیان بکێشیت چ بە مووکێش و موو لابەرە یان بە مۆم و لەزگە یان بە چارەسەری کارەبایی.

دڵ و بۆرییەکانی خوێن

لەگەڵ چوونە ناو تەمەن، دڵ و بۆرییەکانی خوێن، تەنانەت ئەگەر نەخۆشییەکی دیاریکراویش ڕۆڵی تیادا نەبێت، گۆڕرانیان بەسەردا دێت و نەرمیی ماسولکەی دڵ کەم دەبێتەوە و توانای پاڵپێوەنانی خوێن بەرەو دواوە دەکشێتەوە، بەمەش دڵ خۆی زیاتر هیلاك دەکات تا بتوانیت وەك جاران چالاکیەکانی ئەنجام بدات.

دڵ، دوای تەمەن، بۆی هەیە کرژ بێتەوە و کەمیك کێشی کەم بێتەوە لە چاو گەنجێتیدا، چونکە هەندێك لە خانە ترپە ڕێکخەرەکانی دڵ، کە کۆنترۆڵی ترپەکان دەکەن، کەم دەبنەوە و دەفەوتێن.

ئەم گۆڕرانانە لە کۆئەندامی دڵ و سووڕی خوێندا، وردە وردە سەر هەڵ دەدەن. لەگەڵ ئەوەشدا دڵ هەموو پێداویستییەکانی لەش لە خوێنی پێویست دابین دەکات. بەلاَم لاواز دەبێت لە تێپەڕاندنی بەرکەوتنەکان و ڕووبەڕووبوونەوە لەپڕەکان کە بە هۆی خۆ ماندووکردن یان بە هۆی نەخۆشییەوە تووشی دڵ دێن.

نەخۆشکەوتنی خوێنبەری تاجی. لەگەڵ چوونە ناو تەمەن، ئەم بۆریی خوێنەیش نەرمیی لەدەست دەدات. هەروەها چەوریی نیشتووەکانی ناو بۆرییەکە لە ڕووکاری ناوەوەی دیوارەکانیدا کەڵەکە دەبن و تووشی تەسکبوونەوە و ڕەقبوونی دەکات. لەم نەخۆشییەدا جۆری خواردن و نارێکیی خواردن و بۆماوە و کەم جووڵەیی و وەرزشنەکردن و بەرزیی فشاری خوێن و جگەرەکێشان، ڕۆڵی خێراتر دەرکەوتنی نەخۆشییەکەیان هەیە.

وەناق و نۆرەی دڵ. تەسکبوونەوەی خوێنبەرەکانی ماسولکەی دڵ، ماسولکە خانەکانی دڵ بێبەش دەکات لە بوونی ئۆکسجینی پێویست و ئازارێکی لێوە پەیدا دەبێت لە پزیشکیدا بە وەناق ناو دەبرێ، کە ئازارێکە لەناو قەفەزەی سنگدا و شان و مل و باسکەکان و شەویلگەش دەگرێتەوە. خۆ ئەگەر ئەم ئۆکسجینە

پێویستە تا نزیکەی دوو سێ سەعاتێك هەر نەگات بە ماسولکەی دڵ، ئیدی شانەکانی ماسولکەی دڵ بەرەو مردن و فەوتان دەچن لەبەر ئەوەی خوێنیان پێ ناگات. ئەم بارەش لە پزیشکیدا بە فەوتان و خراپبوونی ماسولکەی دڵ ناسراوە کە نۆرەی دڵ-یشی پێ دەگوترێ.

قسووریی دڵ

ڕەنگە خەڵکان هەست بە بوونی کێشە نەکەن لە دڵیاندا تا ئەو کاتەی نیشانەکانی تووشبوون بەم نەخۆشییەیەن لێ دەر دەکەوێت، کە بریتییە لە ماندووبوونێکی زۆری ماسولکەی دڵ، کە کەسەکە هەست بە ماندووبوون و تەنگەنەفەسی دەکات، بە تایبەتی لەکاتی ڕاکشاندا. ئەم بارە لە لاوازبوونیکی درێژخایەنی دڵەوە سەر هەڵدەدات کە نەیتوانیوە بە گوێرەی پێویست پاڵ بە خوێنی پێویستەوە بنێت بۆ شانەکانی لەش. لە زۆر باردا دوای تێپەڕینی کات، گیرانی خوێنبەری تاجیشی بەدوادا دێت.

نیشانەکانی نۆرەدڵێ

دەزگـــای ئەمریکی چـارەسـەری نەخۆشییەکانی دڵ ئـەم نیشانە



گرنگانەی خستۆتە ڕوو کە سەرەتان بـۆ دەرکـەوتـنـی نـۆرەدڵـێ، کە بێگومان کەسی تووشبوو هەستیان پێدەکات. ئەم نیشانانە دەر دەکەون و ونیش دەبن. باشتر وایە خێرا داوای فریاگوزاری بکەیت گەر زانیت ئەم نیشانانەت تیادا دەرکەوتووە.

١. بێتاقەتبوون، وەك ئەو بێتاقەتبوونەی لە کاتی بـەرزیـی فشاری خوێندا هەستی پێ دەکەیت، کە لەگەڵیدا ئـازارێـك لەناو قـەفـەزەی سنگتدا دروسـت بوویێت و چەند دەقەیەك زیاتر بخایەنێت.

٢. ئازارەکە بەرەو ناو شانەکان بڕوات و شان و مل و باسك بگرێتەوە.

٣. تەنگەنەفەسی و گـێـژبـوون و لەهۆشخۆچوون و ئارەق دەردان.

بـەرزبـوونـەوەی فشاری خوێن. کە بۆرییەکانی خوێن و خوێنبەری تـاجـی ئـیـدی وردە وردە نەرمی و نۆڵی لـەدەسـت دەدەن، ئیدی دڵ نـاچـار دەبـیـت زیـاتـر فشار لە خۆی بکات بۆ پاڵپێوەنانی خوێنی پێویست بە نـاو تۆڕەکانی سوڕی خوێندا تا بگات بە هەر جێگەیەکی لەش کە لە تەمەنەکانی زووتردا بە هۆی نەرمی و نیانیی بۆرییەکانەوە پێویستی بـەو فشار لەخۆکردنە نـــەدەکـــرد. ئـەمـەش بەرزبوونەوەی فشاری خوێنی لێ دەکەوێتەوە و وا دەکات دڵ زیاتر خـۆی مـانـدوو بکات. جـا بـەرزبـوونـەوەی فـشـاری خـویـن بـۆی هەیە لەگەڵ تێپەڕینی کات بۆرییەکانی خوێن تێك بـدات، یـان کار بکاتە سەر گورچیلە و دیـــواری دڵ خـۆی و مێشك و دواتر مردنی لێ بکەوێتەوە. بە داخەوە زۆرینەی ئەوانەی تووشی بەرزیی فشاری خوێن دەبـن، هیچ نیشانەیەکی دەرکـەوتـنـی بەرزیی فشاری خوێنیان لێ دەرناکەوێت.

گرنگی بەخۆدان

مـــەرج نـیـیـە کـێـشـەکـانـی دڵ و بـەرزبـوونـەوەی فشاری خوێن ببنە هـۆی مـردن، بۆیە پێویستە کەسی تووشبوو، کۆمەڵێك ڕێوشوێن بگرێتە بەر بۆ ئەوەی خۆی بپارێزێت، یان ئەگەر تووشیان بووە بزانێت چۆن لەگەڵیان هەڵ دەکات.

ناسینی هۆکارەکانی مەترسی. بەرزیی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن و شەکری خوێن و قەڵەوی و کەم جووڵەیی و هۆکاری بۆماوە و جگەرەکێشان، دوو هێندە مەترسییەکانی تووشبوون بەم نەخۆشییانە و بە بەرزیی فشاری خوێن زیاتر دەکەن. بۆی هەیە چ ژن و چ پیاو، وەك یەك، لە دوای تەمەنی ٦٥ ساڵییەوە تووش ببن. بەڵام جێی باسە ئەسمەر و ڕەشپێستەکان زیاتر لە سپییە ئەورووپی و ئیسپانییەکان و ئاسیاییەکانی ناو ئەمریکا تووشی ئەم دەردانە دەبن.

وەرزش بکە. وەرزش لە بەر هەوای ساف و لە دەرەوەی ماڵەوە، وەك خۆ هیلاککردن بە سواربوونی پاسکیل و مەلەکردن یان ڕاکـردن، ڕۆڵیان هەیە لە کەمکردنەوەی ڕێـژەی و کۆلیسترۆڵ و شەکری خوێن و پرۆتینە زیانبەخشە بەزئاسا کەم چرەکانی ناو خوێن و هەروەها بەز و چەوریی سیانی-ش لەناو دەبـەن، کە هەمان کـات کۆلیسترۆڵی سوودبەخشی کەمچڕی ناو خوێن زیـاد دەکات پێی. ئەم وەرزشانە وا لە دڵ دەکات باشتر لە جاران پاڵ بە خوێنەوە بنێت بۆ شانەکانی لەش و نایەڵێت بەرزی و نزمی بکەوێتە فشاری خوێنەوە.

ئەمە جگە لەوەی ئەم وەرزشانە دژی ڕەقبوونی بۆرییەکانی خوێنن.

واز لە جگەرە بهێنە

چونکە جگەرەکێشان فشاری خوێن بەرزتر دەکاتەوە، کەواتە واز هێنان لە جگەرەکێشان، تووشبوون بە نۆرەدڵی و فشاری خوێن کەمتر دەکاتەوە.

خوێ کەمتر بخۆ

توخمی سۆدیۆم کە لە خوێی چێشت و خواردەمەنیدا هەیە، وا لە جەستە دەکات بڕێکی زیاتر ئاو لە خۆیدا گل بداتەوە و ئەمەش فشاری خوێن بەرزتر دەکاتەوە. کەواتە بڕی خوێ چێشتت کەم بکەوە تا ئەو ئەندازەیەی کە لە ڕۆژێکدا ٢،٤٠٠ملگم زیاتر نەچێتە جەستەتەوە، کە ئەمەش دەکاتە کەوچکە چایەك.

خواردنی تەندروست بخۆ

ئەمە بە واتای ئەوە دێت کە خواردنی ئەو خۆراکانە کەم بکەیتەوە کە کۆلیسترۆل و چەوریان تیادایە و زیاتر لە کاتەکانی پێشووت سەوزە و میوە بخۆیت. ئەو خواردنانە بخۆیت کە ترشی فۆلیك ئەسید یان تیادایە وەك گەڵای سەوزە و میوە مزرەمەنییەکان سەوزە ی وشك و فستقی سۆدانی و دانەوێڵە.

یارمەتی لە دەرمان-یش وەربگرە

زۆر دەرمان هەیە یارمەتیدەرە بۆ سنووردانان لەو کێشانەی تووشی دڵ و بۆرییەکانی خوێن دەبن و نایەڵێت فشاری خوێن بەرز بێتەوە. بۆ نموونە زۆرینەی توێژینەوەکان ئەوەیان نیشان داوە کە خواردنی یەك دەنکە حەبی ئەسپرین لە ڕۆژێکدا مەترسی تووشبوون بە نەخۆشیی نۆرەدڵی کەم دەکاتەوە. بەڵام باش وایە لە ژێر چاودێری پزیشکدا وەربگیرێ، تاوەك بزانرێ ئەم چارەسەرە بۆ بارەکەی تۆ گونجاوە یان نا.

ئەگەر دەرمان بەس نەبوو بۆ چارەسەری نەخۆشییەکانی دڵ وەك گیرانی خوێنبەری تاجی، ئەوا بە ناچاری پێویستە پەنا ببرێتە بەر نەشتەرگەری بۆ کرانەوەی بۆرییەکانی سەر دڵ و باشتر ڕۆیشتنی خوێن بۆ ماسولکەی دڵ.

کۆئەندامی میز

دوو گورچیلەکە. کاری گورچیلە ئەوەیە خوێنمان لە ئاوی زیادە و پاشەڕۆی زیادەی ناو خوێن پاك بکاتەوە. هەروەها هەردوو گورچیلە هۆرمۆناتی گرنگ دەر دەدەن بۆ ڕێکخستنەوەی باری هاوسەنگیی کیمیایی جەستە.

بەڵام گورچیلەکانیش لەگەڵ چوونە ناو تەمەن تواناکانیان کەم دەبێتەوە. بۆ نموونە لەگەڵ گەیشتنمان بە تەمەنی ٤٠ ساڵی، گورچیلەکان توانای پاڵاوتن لە جۆرە فلتەرێکی گرنگی ناو گورچیلەدا ون دەکەن کە بە نیفرۆنەکان nephrons ناسراوە. بۆی .هەیە ئەم توانا ونکردنە هێواشە ببێتە هۆی دیارکەوتنی ماکی نەویستراوی ئەو چارەسەر و دەرمانانەی کە دەیان خۆین بەتایبەتی ماکی دەرمانی چارەسەری نەخۆشییە درێژخایەنەکان، وەك دەمانەکانی چارەسەری نەخۆشیی شەکرە و بەرزیی فشاری خوێن.

بەڵام لە بارەکانی زۆر لەکارکەوتنی پاڵاوتنەکانی ناو گورچیلە، یان تەواو لەکارکەوتنی گورچیلە، کە بە وەستانی گورچیلە ناسراوە، ئێستا زۆر دەبیسترێ، ئەویش لەبەرئەوەی کەسەکان زۆرتر لە



جاران لەگەڵ نەخۆشییە درێژخایەنەکان کە ئازاری گورچیلە دەدەن، ژیان دەکەن. زۆر بە داخیشەوە کە ناکرێ پاڵاوتنەکانی ناو گورچیلە دوای تێکچوونیان و لەکار کەوتنیان، بە چارەسەرێك چاك بکرێتەوە.

گرنگی بەخۆدان

بۆ ئەوەی هەردوو گورچیلە لە باشترین چالاکیی خۆیاندا بن، گرنگە ئەو نەخۆشییانە بناسیت کە دەبنە مایەی ئازاردانی گورچیلەکان و زۆر زوو چارەسەریان بکەیت. دەشتوانیت چەند ڕێگەیەك بگریتە بەر بۆ خاوکردنەوە یان تەنانەت وەستاندنی خراپبوونی هەردوو گورچیلە. بۆ نموونە کۆنترۆلکردنی تەواوی بەرزیی فشاری خوێن و نەهێڵانی بەرزبوونەوەی ڕێژەی شەکری خوێن، (ئەگەر نەخۆشیی شەکرە و بەرزیی فشاری خوێنت هەیە) چاکترین ڕێگایە بۆ پاراستنی هەردوو گورچیلە.

هەروەها کەمتر خواردنی خوێ و چەوری و زۆرتر خواردنی شلەمەنی و ئاو زۆر یارمەتیدەری باشی گورچیلەن و کەمتر ماندوو دەبن و باشتر ئەرکەکانیان جێبەجێ دەکەن. لە لایەکی دیکەشەوە لە وەرگرتنی هەر چارەسەرێکدا کە پزیشك بۆتی نەنووسیوە، وەك حەبی هێمنکەرەوە و ئازارشکێن، وریا بە و ڕاوێژ بە پزیشك بکە، چونکە ئەگەر توانای گورچیلەکانت کەم بوونەتەوە، بۆت نییە حەبی ئازارشکێن و هێمنکەرەوە بۆ ماوەی درێژ وەربگریت. هەروەها هەمیشە ڕاوێژ بە پزیشك بکە لە وەرگرتنی هەر دەرمانێکی دیکەدا، یان لە خواردنی هەر چارەسەرێکی سروشتی و گیاییدا، کە ڕەنگە تۆ نەزانیت پێکهاتەکانی تا چەند زیان بە گورچیلەکانت دەگەیەنن.

میزەچۆڕکێ

بە زۆر هۆکار مرۆڤ تووشی میزەچۆڕکێ دەبێت. بۆ نموونە کێش-زۆری، یان قەبزبوون ئەگەر زۆر دووبارە بۆوە، یان کۆکەی زۆر، یان گۆڕرانی چالاکییەکانی ماسولکەی میزڵدان و ماسولکەی ڕاگیرکردنی میز، هەموویان میزەچۆڕکێ دروست دەکەن و خراپتری دەکەن.

جگە لەو هۆیانەی باس کران هەندێجار میزە چۆڕکێ لای پیاوان پەیوەندیی بە هەڵئاوسانی شێرپەنجەیی و نا-شێرپەنجەیی گلاندی پرۆستاتەوە هەیە، یان لە نەشتەرگەریی پرۆستاتەوە پیاوێك بۆی هەیە تووشی میزەچۆڕکی ببێت. میزە چۆڕکێ لای ژنانیش کە بە «میزە چۆڕکێی فشاری» ناسراوە و ماسولکەی دەرچەی میز بێهێز دەبێت، بە زۆری لە دوای وەستانی سووڕەکانی مانگانەوە دەبێت، کە ڕێژەی هۆرمۆنی ئیسترۆجین لە خوێندا کەم دەبێتەوە و کەمبوونەوەی ئەم هۆرمۆنەش وا دەکات شانەکانی ناوپۆشی بۆریی میز



بەرەو دەرچەی میز، نەرم و شل ببنەوە و ماسولکەکانی حەوز شل دەبنەوە و پاڵپشتیی میزڵدانیان کەمتر پێ دەکرێ. هۆیەکانی دیکەی میزەچۆڕکێ، وەك بەرکەوتنی دەرەکی و بریندار بوون، یان نەخۆشیی دیکەی تایبەت بە کۆئەندامی میز، جگە لە هۆکاری دیکەی وەك جەڵتەی مێشك و نەخۆشیی بارکنسۆن، کە هەندێجار دەبنە هۆی لەکارخستنی ئەو بەشانەی مێشك، کە پەیوەندییان بە میزکردنەوە هەیە. بۆیشی هەیە دەرمانەکانی چارەسەری خەوزڕان و خەمۆکی و نەخۆشییەکانی دڵ-یش میزەچۆڕکێ دروست بکەن.

گرنگی بەخۆدان

زۆرجار ئەو گۆڕانکارییانەی بەسەر شێوازی گوزەرانتدا دەیهێنیت کاریگەریی ئەرێنی هەیە لەسەر چاکتربوونی میزەچۆڕکێ. بۆ نموونە چوونە دەستشۆیی بۆ بەتاڵکردنەوەی میزەکەت لە کاتی خۆیدا، پێشئەوەی هەستی میزهاتنت، لێت ببێت بە هەستێکی نیمچە ئازاراوی.

لەولاشەوە کەمتر لە جاران قاوە و کافایین بخۆرەوە یان هەر وازی لێ بهێنە، چونکە کافایین میزی زۆرتر پێ دەکات. هەروەها خواردنی خواردەمەنی تیژ و زۆر بەهارات تێکراو، یان خواردنە ترش و مزرەمەنییەکان، میزڵدان دەهەژێنن و هەستی میزهاتن زیاتر دەکەن.

ئەوەش کارێکی باشە کە هەمیشە لە کاتی کۆکین و پژمیندا هەردوو قاچت جووت بکەیت. جگە لەوەی کە لە کاتی ئاسایی خۆتدا هەوڵ بدەیت ڕاهێنان بە ماسولکەکانی حەوزت بکەیت و وەك ئەوەی کاتێك میز دەکەیت، لە ناوەڕاستی میزکردنەکەتدا میزەکەت دەوەستێنیت و نایەڵیت بێت و ئەمە لانی کەم تا سێ جار دووبارە بکەرەوە. ئەمە ماسولکەی کۆنترۆڵی میزکردنت بەهێزتر دەکات. دەتوانیت ئەم ڕاهێنانە لە کاتی ئاسایی-شدا ڕۆژانە تا سێ جار ئەنجام بدەیت و هەر جارێکی پێنج دەقیقەیەك بخایەنێت، واتا مەرج نییە هەر لە کاتی میزکردندا خۆت ڕابهێنیت، بەڵکو بە بیر و خەیاڵیش وەك ئەوەی هەر بە ڕاستی میز بکەیت، میزەکەت چەند جارێك بەر بدە و بگرەوە.

ئەگەر ئەم ڕاهێنانانە سوودیان پێ نەگەیاندیت، ئەوجا پەنا بەرە بەر چارەسەری دەرمانی و خواردەمەنییە بایۆلۆژییەکان کە میز دەگرنەوە یان هەر ڕێگە چارەیەکی دیکەی وەك هۆرمۆنەکان، کە میزەچۆڕکێیەت لەسەر لادەبات، بۆ نموونە هۆرمۆنە جێگرەوەکاندەتوانن ئەو میزەچۆڕکێیە کۆتایی پێ بهێنن کە بە هۆی پچڕانی سووڕی مانگانەوە لە کاتی ئاسایی سوڕی مانگانەدا تووشی ژنان دەبێت. هەندێجاریش چارەسەر بە نەشتەرگەری بۆ ڕێکخستنەوەی باری ناهاوسەنگی میزڵدان، یان بۆ چارەسەری کشانی شانەکانی میزڵدان، یان بۆ بەهێزتر کردنی پاڵپشتییەکانی ماسولکەکانی میز ڕاگرتن، ڕۆڵی ئەرێنیی باشیان دەبێت.

گلاندی پرۆستات. گلاندی پرۆستات لای پیاوان ملی میزڵدانی دەورە داوە. گەیشتن بە پایزی تەمەن، زۆرێك لە پیاوان بە دەست نەخۆشکەوتنی پرۆستاتەوە دەناڵێنن. نیشانەکانیش لە کەمەوە بۆ زۆر بە گوێرەی کەسەکان دەگۆڕرێ لە نیشانەی کەم دیارەوە بۆ نیشانەی زۆرتر دیار و ئاشکرا و تەنانەت ئازاراوی و مەترسیداریش.

لەگەڵ چوونە ناو تەمەن، دڵ و بۆرییەکانی خوێن، تەنانەت ئەگەر نەخۆشییەکی دیاریکراویش ڕۆڵی تیادا نەبێت، گۆڕرانیان بەسەردا دێت و نەرمیی ماسولکەی دڵ کەم دەبێتەوە و توانای پاڵپێوەنانی خوێن بەرەو دواوە دەکشێتەوە، بەمەش دڵ خۆی زیاتر هیلاك دەکات تا بتوانێت وەکو جاران چالاکیەکانی ئەنجام بدات

هەڵئاوسانی گلاندی پرۆستاتی نا-شێرپەنجەیی

دوای ساڵانی ٤٥ ساڵی، زۆر جار گلاندی پرۆستات دەست بە هەڵئاوسان دەکات. ئەم بارە لە پزیشکیدا بە «زیادگەشەی سەلامەت-ی شانەکانی گلاندی پرۆستات BPH» ناسراوە. جا لەگەڵ هەڵئاوسان و گەشەی زیادی گلاندەکە فشار دەکەوێتە سەر ملی بۆری میز و کێشە بۆ میزکردن دێتە ئارا. لای زۆرینەی خەڵك ئەم هەڵئاوسانە تا ساڵەکانی نێوان ٥٥ ساڵی و ٦٠ ساڵی نیشانەکانی دیار ناکەوێت. لە هەندێ باری دیکەشدا نیشانەکان

دوای دەیەی حەفتاکان و هەشتاکانی تەمەن دەر دەکەوێت.

گرنگی بەخۆدان

زۆرجار گۆڕانکاریی ساڵای شێوازی ژیان یارمەتیدەری کۆنترۆڵکردنی دەرکەوتنی نەخۆشییەکە و نیشانەکانێتی و نایەڵێت پرۆستات زیاد گەشە بکات و هەڵبئاوسێت. بۆ نموونە:

کەم خواردنی شلەمەنی و کەم خواردنەوەی خواردنەوەکان لەدوای سەعات ٧،٠٠ی ئێوارێوە، بۆ ئەوەی کەمتر پێویستت بە چوونە دەستشۆیی هەبێت.

کە چوویتە دەستشۆیی بە تەواوی هەرچی میز لە میزڵدانتدا هەیە بەتاڵی بکەرەوە و هیچ لە میزەکەت ڕامەگرە بۆ کاتێکی دواتر.

وریا بە لە بەکارهێنانی هەر دەرمانێکی لابردنی میزگیران کە پزیشك بۆتی نەنووسیبێت. چونکە بۆی هەیە ماکی لاوەکی ئەو چارەسەرە هێندەی دیکە ماسولکەی ڕاگرتنی میز ڕەقتر بکات و هێندەی دیکە میزکردن گران بکات.

هەمیشە چالاك بە. هەندێجار کەمجووڵەیی دەبێتە هۆی میزگیران.

گەرم خۆت داپۆشە. چونکە سەقای فێنك یان سارد زیاتر ناچار بە دەستشۆیی دەکات بۆ میزکردن.

خۆ ئەگەر ئەم نیشانانە بوونە مایەی نارەحەتی بۆ کەسەکە، ئەو کات پزیشك بە ناچاری پەنا دەباتە بەر نووسینی هەندێ دەرمانی دیاریکراو یان بەر نەشتەرگەری.

هەڵئاوسانی گلاندی پرۆستاتی شێرپەنجەیی

مەترسییەکانی تووشبوون بەم نەخۆشییە لەگەڵ چوونە ناو تەمەن زیاتر دەبێت و بۆچوونەکان بۆ ئەوە دەڕۆن کە لە دوای تەمەنی ٥٠ ساڵییەوە لە هەر چوار پیاوێکدا، یەکێکیان، هەندێ خانەی شێرپەنجەیی لەم گلاندی پرۆستاتەیدا دەست بە دروستبوون دەکەن و لە نێوانی هەموو دوو پیاوێکی ٨٠ ساڵەشدا یەکێکیان ئەم خانە شێرپەنجەییانەی هەیە.

لە ئەمریکا شێرپەنجی پرۆستات بەرپرسیاری دووەمە لە مردنی پیاواندا. ئەمەش ئەوە ناگەیەنێت کە زۆر نەخۆشییەکی مەترسیدارە، بەڵکو ڕێژەکەی زۆرە لە ناو پیاواندا بۆیە مردنیش پێی زۆرە. بە پێچەوانەی شێرپەنجەکانی دیکەشەوە، کەمجار مردنی حەتمی لەم نەخۆشییەدا هەیە، چونکە زۆرینەی نەخۆشەکانی ئەم شێرپەنجەیە بە نەخۆشیی دیکە دەمرن نەك بەم شێرپەنجەیە. بۆیە بە پێی ئەو تێکڕایەی کە بۆ مەترسییەکەی دانراوە، ڕێژەی مەترسیی تووشبوون بەم نەخۆشییە بۆ پیاوانی ئەمریکی لە ڕێژەی ٣٠٪ تێناپەڕێت لە کاتێکدا کە نزیکەی ڕێژەی ٣٪ی ئەو نەخۆشانە، بەم نەخۆشییە دەمرن.

گرنگی بەخۆدان

پێویستە ئەوە بزانرێ کە نیشانەکانی تووشبوون بە شێرپەنجەی پرۆستات زۆر درەنگ دیار دەکەوێت، کەواتە پێویستە پیاوان زوو زوو سەردانی پزیشك بکەن بۆ پشکنینی بەرنامە داڕێژراو و بۆ زوو دۆزینەوەی نەخۆشییەکە ئەگەر ڕووی لە پیاو کرد و لە تەندروستیان دڵنیا ببنەوە.

بە هۆی سەرکەوتنەکانمەوە

پێویستە دانی پێدا بنێم کە من تەندروستیی خۆمم پشتگوێ خستبوو. جا من پزیشکیشم دەزانم پشتگوێخستنی تەندروستی چەندە زیانبەخشە. سەرەتا کە بوومە پزیشك، کێشم تەنیا ٧٠ کگم بوو. بەڵام کە تەمەنم بووە ٥٠ ساڵ، کێشم بووە ٩٣ کگم. زۆر بە کەمی وەرزشم دەکرد و ڕۆژانە نیو پاکەت جگەرەشم دەکێشا و وردە وردە کە بە پلیکانەدا سەر دەکەوتم هەناسەم سوار دەبوو. بەڵام دەمویست جێنتڵمانێکی باش و بەخشندە بم و زۆر گرنگیم دەدا بە تەندروستیی کەسانی دیکە و کاتم بۆ خۆم بۆ نەمابووەوە. ئەمە ڕاستییەك بوو، وام دەزانی من کەسێکم ناکەوم و نابەزم و کەوتمە داوی سەرکەوتنەکانمەوە.

نۆژدارێکی سەرکەوتووی ئێسك و جومگەکان بووم. لە زۆر لای جیهانیشەوە نەخۆشم هەبوو و سەردانیان دەکردم. کاتێك داوام لێ دەکرا کۆڕێك بکەم و سیمینارێك پێشکەش بکەم، یان کە بە جەماوەریان دەناساندم وەك یەکێك لە باشترین پزیشکە نۆژدارەکانی ئەمریکا، زۆر هەستم بە شانازی و چێژی سەرکەوتن دەکرد. دڵم دەکرایەوە کە ناوەکەی خۆمم وەك توێژەری سەرەکیی زۆرینەی توێژینەوەکان دەبینی. بەم هۆیەوە هەرچەندە پزیشکی دیکەی وەك من لە نەخۆشخانەکەمدا زۆر بوون، کەچی گرانترین کێشەکانی نەخۆشییەکانی ئێسك و جومگە بۆ من دەنێرران، بە تایبەت هی دەسەڵاتدارەکان و کەسە بەناوبانگەکان، ئەویش نەبادا، نەشتەرگەرییەکانیان سەرکەوتوو نەبێت و ئاستی سەرکەوتوویی نەخۆشخانەکەمان بێتە خوارەوە. بەم شێوەیە ٢٠ ساڵ بەردەوام بووم و هەمیشە سەرکەوتوو دەبووم و بوومە کەسێکی لەخۆ ڕازی و ڕەنگە ئەم لەخۆڕازیبوونەم بۆ ئەوە بووبێت کە هەمیشە پلە و پۆستم پارێزراو بێت. کەچی هەموو ئەوەی بنیاتم نابوو، بێ ئەوەی بە خۆم بزانم، وردە وردە بەرەو خوارەوە دەکشا. ڕۆژێك لەوە خەبەرم بووەوە کە



گورچیلەکانیش لەگەڵ چوونە ناو تەمەن توانایان کەم دەبێتەوە. بۆ نموونە لەگەڵ گەیشتنمان بە تەمەنی ٤٠ساڵی، گورچیلەکان توانای پاڵاوتن لە جۆرە فلتەرێکی گرنگی ناو گورچیلەدا ون دەکەن کە بە نیفرۆنەکان nephrons ناسراوە

سیستمی چاودیری پزیشکی، له بەرامبەردایە و کۆمەڵێك یاسای نوێی قەرەبووکردنەوەی بەسەردا سەپاندووین. ئەمە ناچاری کردین که ژمارەی نەشتەرگەرییەکانمان زیاتر بکەین و قەرەبووی زیانەکانمان بکەینەوە. هەمانکات بودجەی گەشت و کۆنگرەکان بە شێوەیەکی بەرچاو دابەزێترا. هەروەها وتنەوەی وانەبێژیی زیاتر، هێندەی دیکە بووە مایەی ماندوبوونمان و بگرە بێزارکردنمان.
هاورێ پزیشکە گەنجەکانم، وەك زۆرێك لە فەرمانبەرە کۆنەکانمان زوو لەگەڵ بارودۆخەکە ڕاهاتن. بەڵام من خۆم لە ماندوبوونێکی جەستەیی و دەروونیی نامۆدا دییەوە. ناچار بەرەو ڕووی کارگێڕی بوومەوە بۆ وەرگرتنەوەی بەشێك لە ئازادییەکانی پێشووم، کەچی فەرمانبەرەکان بە زمانێکی زبر و باسکردن لە بەرهەمی باش و پڕکردنەوەی بۆشاییەکان و وەرامدانەوەی پێویستی بۆچوونە کارگێڕییەکان، وەڵامیان دامەوە.
ئا لەم بارەدا کە ئەوپەڕی توانای خۆمم خستبووە گەڕ، ئاگادارکردنەوەیەکم پێ گەیشت کە من کارەکانی خۆم بە باشی ڕاناپەڕێنم. ئەمە وەك ئەو تۆزە «کا»یە بوو کە کۆپانەی پشتی حوشترێك پان بکاتەوە بە پشتییەوە.
هەوڵم دا لەم دامانە ڕزگارم بێت و بە ڕێزەوە بکشێمە دواوە. داوام کرد لە پارەکەم ببڕن و ڕۆژانی دەوامیشم بکرێ بە چوار ڕۆژ لە هەفتەیەکدا. ڕەزامەندبوونی کارگێڕیم بۆ گەڕایەوە کە کاری پێنج ڕۆژ لە چوار ڕۆژدا ئەنجام بدەم. ئەمە هێندەی دیکە و لە جاران زیاتر ماندوێتی دامێ. بۆ تەواوکردنی کارەکان، لە جیاتی ئەوەی سەعات ٨،٠٠ بچمە سەر دەوام، ناچار سەعات ٧،٠٠ دەچووم. نەدەهات بە خەیاڵمدا ئەگەر بەتواناتر و چالاکتر بوومایە وەك جاران، باشتر لەگەڵ ئەم بارودۆخە تازەیەم ڕادەهاتم. ئەمە ئەوە بوو کە نەمدەزانی، تا وام لێ هات کات تێپەڕیوە و پێویستە هەرچی زووە سەدرییەی پزیشکی دابنێم.

پەند و ئامۆژگاری

-تەندروست مانەوەی جەستەت پەیوەستە بە کارەکەتەوە. چونکە باش هێڵانەوەی تەندروستیت، پیرییەکی تەندروسترت دەداتێ.
-تواناکانمان پەیوەستن بە کارەکانمان و بەو چێژ و خۆشیانەی کە لە کارەکانمانەوە دەستمان دەکەون، بەڵام با بە شێوەیەك بێت کە پەیوەستییەکی تەندروستی جەستەیی دەروونی و ڕۆحی لە نێوانیاندا دروست بکەین.

و: نەورۆز حاجی سەیدگوڵ

سەرچاوە:

- مجلة مايو كلينك، حول الشيخوخة المعافاة، دار العربية للعلوم. ط١. ٢٠٠٢م



پرسیار و وەڵام دەربارەی خۆشەویستی

د.فەوزیە دریع

ئەگەر لە ژیاندا خۆشەویستی نەبوایە، چی ڕووی دەدا؟ مرۆڤ دەیتوانی بێ خۆشەویستی بژی؟ بێگومان ئەگەر خۆشەویستی نەبوایە، ژیان لەسەر ئەم هەسارەیە بەردەوام نەدەبوو، هیچ نەبێ بەرەو ئاقارێکی تەواو جیاواز دەچوو.

مرۆڤ بۆچی خۆشەویستی دەکات؟ بۆ ئەوەی چێژ لە ژیان ببینێ؟ یان بۆ ئەوەی بە قووڵی هەست بە بوونی خۆی بکات؟

د. فەوزیە لە پرسیار و وەڵامی ئەم ژمارەیەدا وەڵامی ئەم پرسیارانەمان دەداتەوە.

+ ئایا خۆشەویستی پێویستییەکی سەرەکییە، یان تەنیا بۆ کات بەسەربردنە؟

گۆشە نیگای جیاواز و دژ بە یەك بەرامبەر ئەم بابەتە هەیە، هەندێك پێیان وایە، خۆشەویستی پێویستییەکی سەرەکییە بۆ مانەوەی مرۆڤ، چونکە خۆشەویستی، وەك هەر یەکێك لە غەریزەکانی دیکەی بوون، غەریزەیەکە، تێرکردنی غەریزەکانی دیکە بەبێ خۆشەویستی ناتەواو دەبن و تێربوونیان بە تەواوەتی ئەستەمە. گۆشەنیگایەکی دیکە هەیە، پێی وایە، خۆشەویستی شتێکی زیادەیە، یان بۆ کات بەسەربردنە، یان لە کەمترین هەڵسەنگاندندا، وەك مەسەلەیەکی لاوەکی لێی دەڕوانن. بەناوبانگترین توێژەر کە ئەم ڕایەی هەبووە، ئەبراهام ماسلۆ Abraham Maslow بوو کە پاڵنەرە سەرەکییەکانی لە ژیانی مرۆڤدا بۆ پێنج پاڵنەر پۆلێن کردووە:

- پێداویستییە فسیۆلۆژییەکان
- پێداویستی بۆ ئینتیما و خۆشەویستی
- پێداویستی بۆ متمانە
- پێداویستی هێنانەدیی خود
ئەم توێژەرە، پێی وایە خۆشەویستی لە دوای پێداویستی فسیۆلۆژی و پێداویستی بۆ بوونی ئاسایش، بە پلەی سێیەم دێت. بۆ جەختکردن لە گوشەنیگاکەی پێمان دەڵێت: وێنای مرۆڤێکی برسی و تینوو بکەن، لە نێوان خۆشەویستی و پارچە نانێکدا لەگەڵ قومێك ئــاودا، هەڵبژاردن بخەنە بەردەمی، بێگومان پێداویستییە فسیۆلۆژییەکانی هەڵدەبژێرێ، واتە نان و ئاوەکە، چونکە برسی و تینووە. هەمان شتیش ڕاستە سەبارەت بە پێویستی بۆ بوونی ئاسایش. بەڵام ئێمە دەڵێین خۆشەویستی زۆر گرنگە، هەرچەندە دەکــرێ دوا بخرێ بە هۆی پاڵنەر، یان هۆکاری مانەوەوە، بەڵگەش لەسەر ڕاستیی ئەم بۆچوونە ئــەو هەقیقەتەیە کــە دابینبوونی پێویستییە فسیۆلۆژییەکان بەبێ بوونی خۆشەویستی مرۆڤ دڵخۆش ناکەن، بەڵکو غەمباری دەکەن و تەنانەت ناتوانێت چێژ لــە تێربوونی ئەو پێویستییە فسیۆلۆژییانەی ببینێ.

+ هۆکارە کۆمەڵایەتییە پاڵپێوەنەرەکان چین بۆ خۆشەویستی؟

خۆشەویستی لەنێو خــەڵــکــدا، بە شــێــوەیــەکــی گشتی، وا دەکــات خەڵکی بە شێوازێکی مرۆییانە و بە سۆز و نەرمییەوە مامەڵە لەگەڵ یەکدا بکەن، ئەگەر خۆشەویستی نەبوایە، ئــەوا کۆمەڵگە دەبــوو بە دارستان. لــە هــەمــوو کۆمەڵگاکاندا تێبینی دەکەین، چەندە خۆشەویستی کەم بێتەوە، ئەوەندە ژیان وشك و سارد دەبێت و خەڵکی سـۆزی بەرامبەر بە یەکدی کەم دەبێتەوە، بەڵام دوو هۆکاری سەرەکی بۆ پێویستی بوونی خۆشەویستی هەیە کە ئەمانەن:
١- پێویستی مرۆڤ بۆ کۆمەککردنی سۆزداری:
لــە ناخی هــەر یــەکێك لــە ئێمەدا پێویستییەك هەیە بۆ ئەوەی کە پشتیوان و کۆمەککارێکی هەبێ، ئەو کەسەی کە خۆشمان دەوێ و خۆشی دەوێین لە هەموو خەڵك باشترە بۆمان کە لە کاتی تەنگانەدا ببێتە ئەو پشتیوان و کۆڵەکەیە بــۆمــان. زۆر کەس تەنانەت لەکاتی ئاساییدا و بێئەوەی لە هیچ تەنگانەیەکدا بن، بەبێ بوونی کەسێك لە ژیانیدا کە خۆشیان بوێت و خۆشی بوێن، هەست بە بۆشایی دەروونــی و نەبوونی دڵنەوایی و ئاسایش دەکــەن، زۆر کــەس لەو خەڵکە بێبەشە لە هەستی خۆشەویستی ئەم دەستەواژانە گوزارشت دەکەن: «حەز دەکەم مرۆڤێك، یان کەسێك لە ژیانمدا هەبێت، لە تەنیشتمەوە بێت ئەگەر پێویستم پێی بــوو، کەسێك بتوانم پشتی پێ ببەستم، ئەگەر شتێك ڕووی دا، یان تووشی شتێکی نەخوازراو بووم».
٢- پێویستی هاوسەرێتی:
هاوسەرێتی، بناغەی بەردەوامبوونی مرۆییە و سیستمی هاوسەرێتی بناغەی سیستمی خێزانە، ئەوەش هەر خێزانە کە وا دەکــات کۆمەڵگە ڕێکخراو بێت، هەروەها بناغەی هێنانەئارای ڕێکخستنی پەیوەندییە لە کۆمەڵگەی مرۆییدا بە شێوەیەکی گشتی.
دەشــێ مــرۆڤ بەبێ هاوسەرێتی سێکس بکات، بەڵام خۆشەویستی پاڵنەری سەرەکییە بۆ مانەوە لەگەڵ یەکدا و هاوژیانی پێکەوە، ئەمەش هاوسەرێتی فەراهەمی دەکات.

+ هۆکارە دەروونییە پاڵپێوەنەرەکان چین بۆ خۆشەویستی؟

خۆشەویستی بناغەی تەندروستیی دەروونــیــیــە لە مــرۆڤــدا، ئیدی ئەو خۆشەویستییە لە هەر وێنەیەکدا بێت و مرۆڤیش لە هەر تەمەنێکدا بێت. بەڵام بۆ خۆشەویستیی نێوان ژن و پیاو، هۆکاری دەروونیی تایبەتی هەیە، مەبەستمان لەو خۆشەویستییەیە کە لە نێوان ژن و پیاوێکی پێگەیشتوودا هەیە، ئەمانە بەشێکن لەو هۆکارانە:
١- پێویستیی هاوژیانی
هاوژیانی، پێویستییەکی مرۆییە، خۆشەویستیش بە شێوەیەکی تایبەتی ئەم هاوژیانییە فەراهەم دەکات.
هاوژیانی وا لە مـرۆڤ دەکــات لە توانایدا بــێ، لایەنی دووەم، یان لایەنی بەرامبەر لە بەها و هەست و گرنگپێدان و ئامانج و چێژەکانی لە ژیانیدا، بەشداری پێ بکات. مرۆڤ بە شێوەیەکی باشتر هەست بە هەموو ئەو شتانە دەکات، ئەگەر مرۆڤێکی دیکە لەگەڵیدا بــەشــداری کــرد، چونکە بێ بوونی کەسێکی دیکە و بێ بوونی هاوژیانییەك لە ژیانماندا، بەها و هەست و سۆز و گرنگی و بایەخەکانی مرۆڤ گشتیان کرچ و کاڵ و بێ تام و بێ ژیان دەبن.
٢- پێویستی مــرۆڤ بــۆ ئــەوەی کەسێکی خۆش بوێت
مرۆڤ پێویستی بەوەیە کە هەستە مرۆییــەکــانــی چــالاك بــکــاتــەوە و بیانخاتەوە جموجۆڵ. دڵی مرۆڤ و خەیاڵی مرۆڤ پێویستییان بەوەیە لــە ڕێــی خۆشەویستیی کەسێکی دیکەوە لە ژیان و لە لێدان بەردەوام بن، هەروەها پێویستییان بەوەیە بە مرۆڤێکی دیکە سەرسام بین. مرۆڤ و هەستەکانی مــرۆڤ پێویستیان بەوەیە بوروژێن، بخرۆشێن. بەڵێ، ئێمە خۆشەویستی دەکەین، چونکە پێویستمان بە کەسێکە بمان وروژێنێ و بایەخ و گرنگپێدان و وزەکانمان ئاراستە بکات.
٣- پێویستی مرۆڤ بۆ ئەوەی کەسێك خۆشی بوێت
ئێمە وەك مرۆڤ، پێویستمان بەوەیە کە کەسێك خۆشی بوێین، ئێمە پێویستمان بەوەیە هەست بکەین هەست و سـۆزی کەسێکی دیکە دەوروژێنین، دەمانەوێ هەست بە بەهای خۆمان بکەین لای کەسێکی

دیکە و هەست بەوە بکەین کەسێکی دیکە چەندە بایەخمان پێ دەدات، ئەو مرۆڤەی کەسێك نییە خۆشی بوێت، ئەوا هیچ نییە، بەڵام کاتێك کەسێك خۆشی دەوێت، دەبێت بە شتێکی گرنگ.

٤- پێویستی بۆ تاقیکردنەوەی ڕوئیای دەروونی

مرۆڤ لە دەروونی خۆی بێئاگایە، هەروەها بە کاردانەوەی سۆزداری خۆی و کاردانەوەی سۆزداری ئەوانی دیکە نائاشنایە، بەڵام هەستی خۆشەویستی لە بەرامبەر خود-ی خۆماندا ئاشکرامان دەکات. ئێمە لە ڕێی خۆشەویستییەوە، خۆمان و تواناکانمان و کاردانەوەکانمان دەبینین، هەروەها هەر لە ڕێی خۆشەویستییەوە توانا و کاردانەوەی ئەوانی دیکەش دەبینین. هەندێجار لەکاتی خۆشەویستیدا بە خۆمان دەڵێین: «لەو بڕوایەدا نەبووم هێندە لاواز و بێدەسەلات بم»، یان «کێ بڕوا دەکات ئەم مرۆڤە شەرمنە، جوانترین وتە و قسەی خۆشەویستیم پێ بڵێ».

بەڵێ، خۆشەویستی ئەو ئاوێنەیەیە کە هەقیقەتی خۆمان و هەقیقەتی ئەوانی دیکەی تیادا دەبینین.

٥- پێویستی ئاشنابوون بە خود

لە خاڵی پێشوودا وتمان خۆشەویستی ئاوێنەیەکە بۆ ئاشکراکردنی هەقیقەتی خۆمان و ئەوانی دیکەش، بەڵام خۆشەویستی پێویستی ئاشنابوون و هۆشیاربوون بە خود-ی خۆشمان لا دروست دەکات، من کێم؟ من کێم بە نیسبەت ئەوانی دیکەوە؟ گرێکانم چین؟ ئایا شێوەی کارلێکردنم لەگەڵ ئەوانی دیکەدا چۆنە؟ ئاستی ڕاهاتن و گونجاندنم چەندە لەگەڵ ئەو کەسانەی کە لە چواردەورمن و لەگەڵ ئەو قەیرانانەی تووشیان دەبم؟

ئەزموونی خۆشەویستی لە توانایدایە هەموو ئەو بابەتە دەروونیانەی کە تایبەتن بە تێگەیشتن و درککردن بە خودی خۆمان، لەناو ناخی خۆماندا ئاشکرایان بکەین، هەروەها بە تووڕەبوونەکانمان، هەڵچوون و دڵخۆشییەکانمان، هەڵسوکەوتمان ئاشنا ببین کاتێك کە لە هەڵچوونی خۆشەویستیداین. هەموو ئەمانە دەبنە هۆی خولقاندنی ئاشنابوون، یان هۆشیاری بەرامبەر بە خود.

٦- پێویستی هاوبەشیکردنی چێژی هەستکردن بەوەی ئێمە زیندووین

پەیوەندییە مرۆڤایەتییەکان هەموویان لە ژیاندا بڕێکی باشت لە هەستە پۆزەتیڤەکان پێ دەبەخشن، ئەو هەستانەی دڵنیات دەکەنەوە کە تۆ زیندوویت. پەیوەندی دایکایەتی، هاوڕێیەتی، دراوسێ، هاوکاری ئیش و... هتد، سەرجەم ئەمانە پەیوەندی مرۆڤایەتین، لە ناخدا هەستی ژیان دەبزوێنن، بەڵام پەیوەندی خۆشەویستی، نەشوە و چێژێکی بەهێزتری هەیە و هەستێکی قووڵترت بە ژیان پێ دەبەخشێ. ئەو دڵەی کە لێ دەدات و ئەو چاوانەی هەموو شتێك لە ژیاندا جوان دەبینن و وەك چێژێك لە ژیان دەڕوانن، هەموو ئەمانە وا دەکەن خۆشەویستی پەیوەندی خۆشەویستی توانای زیاتریان هەبێت بۆ بەخشینی هەستکردن بە چێژ و نەشوەی ژیان.

+ هۆکارە جەستەییە پاڵپێوەنەرەکان چین بۆ خۆشەویستی؟

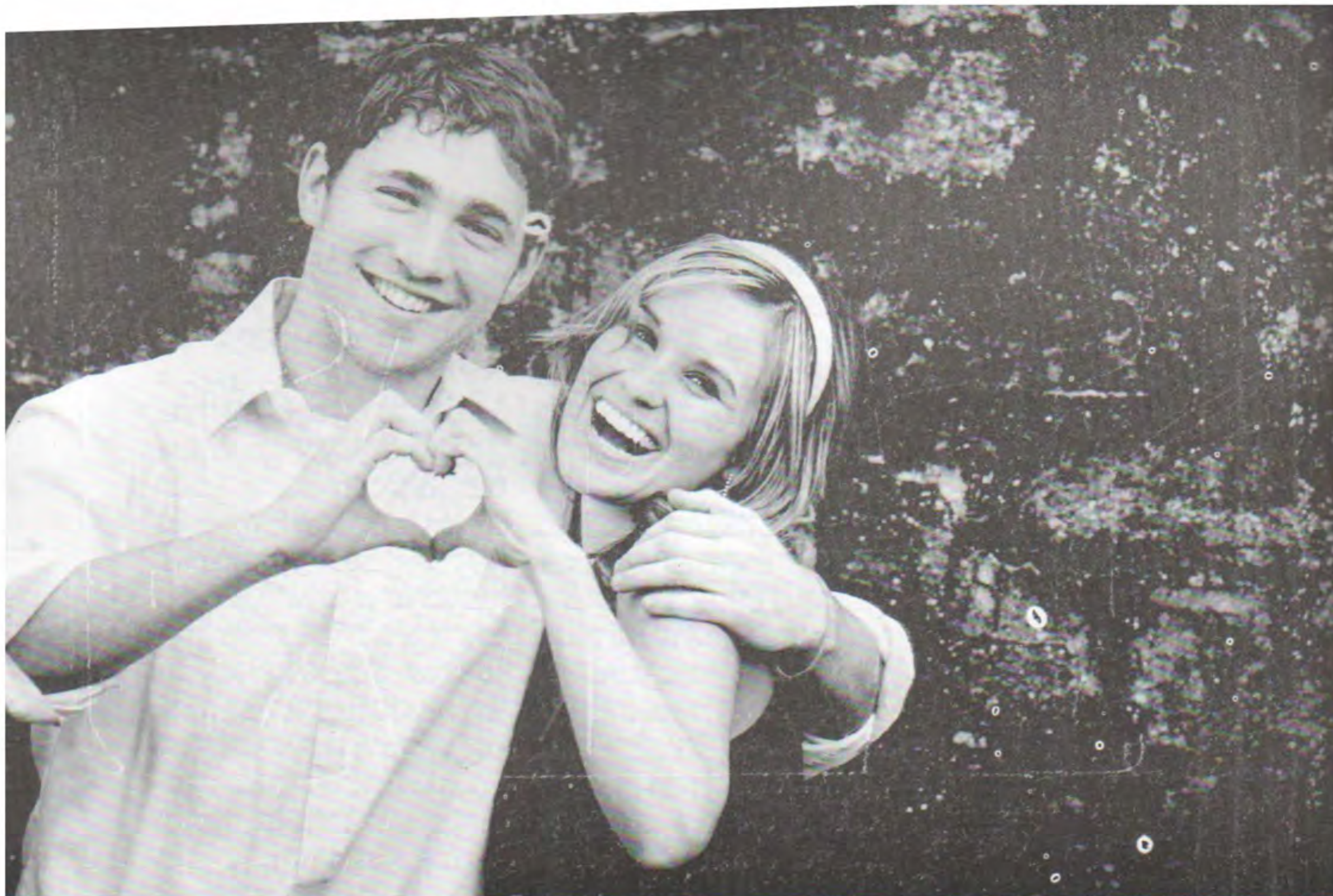
خۆشەویستی ئاسایی و باو و گشتی نێوان ژن و پیاو، خۆشەویستییەکە لە ڕووی دەروونی و جەستەییەوە تێر و تەواوە. لێرەدا هۆکارە جەستەییە پاڵپێوەنەرەکان بۆ خۆشەویستی باس دەکەین:

١- پێویستیی پێکەوەنووسان

مرۆڤ هەر کە دروست دەبێ و یەکەمین ئەزموونی لەگەڵ مرۆڤێکی دیکەدا، بناغەکەی پێکەوەنووسانە، لێرەدا مەبەستمان لە پەیوەندی نێوان دایك و کۆرپەیە، کاتێك کۆرپەلە لەناو سکی دایکیدایە. ئەو کۆرپەلەیە وەك منداڵێك لە دایك دەبێ و لە شکۆترین و قووڵترین پەیوەندی مرۆییدا دەژی کە بریتییە لە پەیوەندیی دایکایەتی و بناغەکەی هەر پێکەوەنووسانە، تا چەند ساڵێکیش هەر بە پێکەوەنووساوی لەگەڵ دایکیدا دەمێنێتەوە.

کاتێك گەورە دەبێ و قەدەر ناچاری دەکات ئەو پەتی پێکەونووسانە بپسێنێ، پێویستیی پێکەوە نووسانی جەستەیی هەر لە ناخیدا دەمێنێتەوە.

ئێمە وەك مرۆڤ، پێویستمان بەوەیە کە کەسێك خۆشی بوێین، ئێمە پێویستمان بەوەیە هەست بکەین هەست و سۆزی کەسێکی دیکە دەوروژێنین، دەمانەوێ هەست بە بەهای خۆمان بکەین لای کەسێکی دیکە و هەست بەوە بکەین کەسێکی دیکە چەندە بایەخمان پێ دەدات، ئەو مرۆڤەی کەسێك نییە خۆشی بوێت، ئەوا هیچ نییە، بەڵام کاتێك کەسێك خۆشی دەوێت، دەبێت بە شتێکی گرنگ



پێستی هەر دەخوازێ بەر پێستی مرۆڤێکی دیکە بکەوێت، یان پێکەوەنووسان لەگەڵ مرۆڤێکی دیکەدا بکات، خۆشەویستی ئەو پەیوەندییەی لەگەڵ مرۆڤێکی دیکەدا دروستی دەکەین، پێکەوەنووسانی دووەممان بۆ فەراهەم دەکات کە پێکەوەنووسانێکی ڕەوایە.

خۆشەویستەکان لە خۆشەویستی و دڵنەوایی و ئاسایش زیاتر داوای پێکەوەنووسان لەگەڵ یەکدی دەکەن، لەوانەیە خۆشی و دەگمەنی هەستی ئامێز و ئاوێزانبوونی خۆشەویستەکان لەگەڵ یەکدیدا، بناغەکەی پێویستی مرۆڤ بێت بۆ بەرکەوتن و دەستلێدان. پێکەونووسانی نێوان خۆشەویستەکان ئاسایش و حەوانەوە دەخوڵقێنێت و زیندەگیی پێست تازە دەکاتەوە. دواتر قسە لەسەر ئەم خاڵەی دواییان دەکەین.

٢- پێویستیی خۆتاقیکردنەوە وەك ژن و پیاو

درککردن بە گوزارشتکردن بە خود و پێکهاتەمان وەك نێر یان مێ، یان وەك ژن و پیاو، بە شێوەیەکی دروست ڕوو نادات، تەنیا لەڕێی پێکەوەنووسانی جەستەییەوە نەبێت، هەر تەینا وەك بیرۆکەیەك دەمێنێتەوە کە بڕێك لە ڕاستی و بڕێك لە هەڵە لەخۆ دەگرێ، یەکبوونمان پێکەوە، وامان لێدەکات درك بەمە بکەین. پێکەوەبوونی جەستەیی، تەنیا زانیاریمان دەربارەی جیاوازییە جەستەییەکان و تواناکانمان پێ دەبەخشێ، بەڵام پێکەوەنووسانی جەستەیی لە حاڵەتی خۆشەویستیدا، ناسنامەی دەروونی و جەستەییمان وەك نێر و مێ لا ئاشکرا دەکات و وامان لێ دەکات لە هەڵسەنگاندن و پێگەیشتنی توخمەکەی دیکەی بەرامبەر بە ئێمە تێبگەین.

٣- پێویستیی تێربوونی سێکسی

ژمارەیەك لە تیۆر دانەرە پەرگیر، یان توندەکان، پێیان وایە، خۆشەویستی بناغەکەی پێویستی سێکسییە، هەروەها ئەستەمیی درکاندن و دانپیادانانی ئاشکرای مرۆڤ بە پێداویستییە سێکسییەکانی، پاڵنەرێکە بۆ پەردەپۆشکردنی غەریزەکەی بە پەردەیەکی یان بە دەمامکێکی ناسك و جوان کە خۆشەویستییە. چونکە کارێکی قورسە پیاو بە ژنێکی نامۆ، یان تازە ناسیبێتی، بڵێ: «حەز دەکەم سێکست لەگەڵدا بکەم»، بەڵام ئاسانە، یان دەتوانێ پێی بڵێ: «خۆشم ئەوێیت». بە سروشتی حاڵ ئەمە تیۆرەیەکی جەستەیی ڕووتە بۆ خۆشەویستی، ئێمە پێمان وایە خۆشەویستی بە هۆی هۆکاری دەروونی و کۆمەڵایەتی و جەستەییەوە ڕوودەدات.

بەڵێ، خۆشەویستی و مانەوە لە دۆخی خۆشەویستیدا هۆکارێکی دروستە بۆ تێرکردنی پێویستیی سێکسی. تێرکردنی پێویستیی سێکسیش، تێر و تەواوترە و زیاتر تێربوون فەراهەم دەکات ئەگەر لە چوارچێوەی پەیوەندیی خۆشەویستیدا ڕووبدات.

+ ئایا ئێمە تەنیا بە هۆی هۆکاری سێکسییەوە دەکەوینە خۆشەویستییەوە؟

لە خستنەڕووی هۆکارە جەستەییە پاڵپێوەنەرەکانی خۆشەویستیدا، باسی ئەوەمان کرد کە سۆزی خۆشەویستی تێربوونی سێکسی دروست دەکات، بەڵام قوتابخانەی دەروونشیکاری کە فرۆید نمایندەی دەکات لە

شیکردنەوەی خۆشەویستیدا پەڕگیری دەکات و پێی وایە خۆشەویستی تەنیا بەرگێکی ناسك و جوانە بۆ ئارەزووی سێکسی.

ئەو لێکۆڵینەوانەی بە مەبەستی ئاشکراکردنی ڕووبەری ئارەزووی سێکسی لە مەسەلەی خۆشەویستیدا ئەنجام دراون، جەخت لەوە دەکەنەوە کە ئارەزووی سێکسی لە ڕیزی هۆکارەکانی کەوتنە ناو خۆشەویستی ڕێژەیەکی گرنگ دەنوێنن، بەڵام هەموو هۆکارەکانیش بۆ کەوتنە ناو خۆشەویستی نانوێنێت، بەڵکو زۆرێك لەنێو حەز و سۆزەکانی مرۆڤدا پێکەوە تێکەڵ دەکات، خۆشەویستی، تێربوونی سێکسی و دەروونی و مرۆیی و ڕۆحی پێکەوە بەدەست دەهێنێ. بەڵام خۆشەویستی تەنانەت ئەگەر پۆشەر، یان بەرگ، یان ماسکێکیش بێت بۆ سێکس، کە ئەمە واقیعە، ئەم ماسکە، یان ئەم بەرگە، بەرگێگی خواستراوە، چونکە وا لە مرۆڤ دەکات لە ئاستە ئاژەڵییەکەوە، بێت بۆ ئاستێکی مرۆیی باڵا و شکۆ بکات لە ڕێی هەستە مرۆییەکەیەوە. کاتێك سێکس بۆ خۆشەویستی دادەپۆشین و بە هۆیەوە پاساو بۆ هاوسەرێتی دەهێنینەوە، سیستەمی خێزان دەمێنێتەوە و ڕێکخستنی کۆمەڵایەتیش باشتر دەبێ لەوەی کە جڵەو بۆ غەریزەی سێکسی شل بکەین بەبێ بوونی هیچ سیستم و بەرگێکی نەرمونیان.

+ ئایا بێ خۆشەویستی دەمرین؟

خۆشەویستی تێربوونی دەروونی و کۆمەڵایەتی و جەستەیی بۆ مرۆڤ بەدی دێنێ. مرۆڤ بێ خۆشەویستی نامرێ، ئەو سێ تێربوونەش دەشێ بێ خۆشەویستیش هەر هەبن، یان لای مرۆڤ بە جۆرێکی دیکە قەرەبوو بکرێنەوە، بەڵام خۆشەویستی وا دەکات، ئەم تێربوونانە باشتر بن و مرۆڤیش دروستتر بێ.

لێکۆڵینەوە سایکۆلۆژییەکان ژمارەیەکی ئاماری لەخۆ ناگرن کە ئاماژە بەوە بدەن مرۆڤ بەبێ خۆشەویستی دەمرێ، بەڵام واقیعی دەروونی، جەخت لەوە دەکات کە مرۆڤ بێ خۆشەویستی، کەمتر چێژ لە ژیان دەبینێ و کەمتر ئارەزووی ژیان دەکات.

مرۆڤ بێ خۆشەویستی، زیاتر سکاڵای لەدەست نەخۆشییە جەستەییەکان دەبێ، لێکۆڵینەوەکانیش جەخت لەوە دەکەنەوە، ئەو کەسانەی لە خۆشەویستیدا ناژین، زیاتر تووشی ئەنفلۆنزا و نەخۆشییەکانی دیکەی کۆئەندامی هەناسە دەبن و زیاتر ڕووبەڕووی کارەسات و ڕووداوەکانیش دەبنەوە. بەڵێ، بە پلەیەك لە پلەکان و بە شێوەیەك لە شێوەکان و بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ، ئێمە پێویستمان بە خۆشەویستییە بۆ ئەوەی نەمرین.

+ ئایا ڕاستە ئێمە لەو سۆنگەیەوە خۆشەویستی دەکەین کە حەزمان لە شتێکە کە بەدەستهێنانی ئەستەمە؟

یەکێك لە گۆشەنیگا کلاسیکییەکان دەربارەی خۆشەویستی کە پلاتۆ Plato (ئەفلاتوون) بە یەکێك لە پێشەنگەکانی دادەنرێ، بڕوای وایە خۆشەویستی بریتییە لە حاڵەتێکی سایکۆلۆژیی سۆزداری کاتێك ڕوودەدات کە ئێمە شتێکمان دەوێ و ناتوانین بەدەستی بێنین. ئەم تیۆرە پێی وایە هەستکردن بە ئارەزووی بە دەستهێنان، دەشێ بۆ شتێك بێت، یان بۆ مرۆڤێك بێت، کە سۆزی خۆمانی ئاڕاستە دەکەین و دەژین و دەستکەوتنی ئەستەم دەبێ، لەبەرئەوە لەبەر چاومان بەهای زۆر دەبێت و شوێن-بایەخ دەبێ.

هەروەها -بەپێی ئەم تیۆرە- خۆشەویستی ڕوودەدات لەبەرئەوەی ئێمە دەمانەوێ جوانی، سێکس و گرنگیپێدانمان دەست بکەوێ. ئەم تیۆرە پێی وایە هەر کە ئەو شتەی، یان ئەو شتانەی، یان ئەو مرۆڤەی کە دەمانەوێ دەستمان کەوت و لەسەری ڕاهاتین، ئیدی خۆشەویستی دەمرێ و مرۆڤیش دەست دەکاتەوە بە گەڕان بە شوێن بابەتێکی ئەستەمی دیکەدا.

+ ئایا ڕاستە ئێمە خۆشەویستی دەکەین لەبەرئەوەی دەروونمان ئاڵۆزە و لەڕووی دەروونییەوە نەخۆشین؟

لەنێو توێژەراندا هەندێك گۆشەنیگا هەن پێیان وایە خۆشەویستی و هەستی سوزداری، بریتین لە کۆمەڵە هەڵچوونێك کە هۆکارەکەیان دەروونییە، بە زۆری بۆ بوونی پشێوی و تێکچوون دەگەڕێتەوە لە کەسێتیی عاشقدا. پێل Peele یەکێکە لەو توێژەرانەی پێی وایە خۆشەویستی وەك ماددەی هۆشبەر وایە، تاك پەنای بۆ دەبات تا لە خود-ی خۆی هەڵبێت، ئەویش بە



هۆی پێنەگەیشتوویی و ناکامڵبوونی کەسێتییەوە لێی ڕوودەدات. میرتنتون Mertintonی توێژەریش پێی وایە کەسی عاشق، مرۆڤێکە هەست دەکات خود-ێکی ناتەواوی هەیە و دەیەوێ لەڕێی پێکەوەنووسان لەگەڵ کەسێکی دیکەدا ئەو خود-ە ناکامڵەی خۆی تێر و تەواو بکات.

قوتابخانەی دەروونیی دیکەش هەیە کە پێی وایە کەسێتیی بێبەش لە ئامێزی گەرم و دڵنەوایی و متمانە، بە شوێن خۆشەویستییەکدا دەگەڕێ کە قەرەبووی ئەوانەی بۆ بکاتەوە، چونکە ئەو کەسە لە بناغەدا بەدەست هەستی بێبەشبوونەوە دەناڵێنێ کە لە منداڵیدا تیایدا ژیاوە، بەم شێوەیە ئەو کەسەی ئەم مرۆڤە لێی بێبەش بووە لە خۆشەویستی، خۆشی دەوێ، دەبێتە ئەڵتەرناتیڤی دایك.

هەروەها سبیرلنگ Speriling ی توێژەر پێی وایە، حاڵەتی خۆشەویستی بریتییە لە ڕەنگدانەوەی حاڵەتی پشێوییەکی ئاڵۆزی دەروونی، چونکە ئەم کەسێتییە لە حاڵەتی دڵەڕاوکێ و گرژیدا دەژی و بە جۆرێك ئارەزووی خۆشەویستەکەی دەکات کە ڕۆژبەرۆژ ئەم ئارەزووە بۆ سەرەوە هەڵدەکشێ، تا دەگاتە هەستی ئایدیال و زیادەڕۆییکردن و هەست بە نەبوونی دڵنەوایی دەکات بێ ئەو، ئیدی بەلایەوە ئەستەمە بێ ئەو بتوانێ هیچ پەیوەندییەکی دیکە ببەستێ و بەردەوام دەترسێ لەوەی کە ئەو کەسە لێی جیابێتەوە، لەبەرئەوە لە نێوان هەستی خۆشەویستی و هەستی خەم و خەفەتدا دەژی.

کەواتە گۆشەنیگای توێژەرەکان، کە باسمان کردن، جەخت لەوە دەکەنەوە کە خۆشەویستی حاڵەتێکی دەروونی نەخۆشییە. بەڵام ئەم گۆشەنیگایانەش هەر لە چوارچێوەی گۆشەنیگاکانی دیکەی خۆشەویستیدا دەمێننەوە کە شیکاری هۆکارەکانی کەوتنە ناو خۆشەویستی دەکەن.

+ ئایا ڕاستە مرۆڤ خۆشەویستی دەکات تا کەموکوورییەك لە خۆیدا پڕبکاتەوە؟

مرۆڤ بە ڕەگە دەروونییە سروشتییەکانەوە پێویستی بە هاوبەشێکە لە ژیاندا، هاوبەشێك بە دڵ بەشداری لەگەڵدا بکات، قسەی بۆ بکات و لە نێوانیاندا خۆشەویستی و سۆز و هەستی هاوبەش و پلانی دوارۆژ هەبێت، ئەم هاوبەشە تایبەتییە کە خۆی لە خۆشەویست، یان هاوسەردا دەبینێتەوە، ئەم پێویستییە هاوبەشە پڕ دەکاتەوە، ئەگەر ئەم کەسە نەبوو، ئەوا مرۆڤ هەست بە کەموکووڕی دەکات و لە چەندەها پشێوی دەروونیدا دەژی.



لێکۆڵینەوەکان ئەوە دەسەلمێنن تەنانەت ئەگەر مرۆڤ خۆشەویست یان هاوسەریشی دۆزییەوە و هەر هەستی بە تێربوونی تەواو نەکرد، یان ئەو هاوبەشە نەیتوانی تێربوونە دەروونی و جەستەیی و ڕۆحییەکانی بە شێوەیەکی تەواو بۆ فەراهەم بکات، دەروونی مرۆڤ هەر باشتر دەبێ، لەوەی کە لە هیچ هەستێکی خۆشەویستیدا نەژی (Rhyner 1984).

پێکەوەنووسانی سۆزداریی بەهێز، سەربارەی ئەوەی ئەو بۆشاییە بوونگەرایییەی مرۆڤ لە ڕێی بوونی مرۆڤێکەوە کە هاوبەشی هەموو تایبەتییەکانی دەکات، خۆشەویستی یارمەتی مرۆڤ دەدات بۆ پڕکردنەوەی هەر کەموکووڕیی تێرکردنی سێکسی پڕ دەکاتەوە، مرۆڤ لە جیاتی ئەوەی خۆی هەوڵ بدات بۆ پڕکردنەوەی پێویستی و کەموکوڕیی سێکسی، کەسێك دەبێتە هاوبەشی و سێکسی لەگەڵدا دەکات و ئەمەش ڕەفتارە سروشتییە دروستکەرەکەیە. ئەو توێژەرانەی بڕوایان بە تیۆری تێرکردنی سێکسی تاکلایەنە هەیە، واتە لە لایەن مرۆڤ خۆیەوە، پێیان وایە مرۆڤ لە هەڵەدا دەژی کاتێك وا هەست دەکات کەسێکی دیکە دەتوانێ پێویستییە سێکسییەکانی بۆ پڕ بکاتەوە. بەڵام لە ڕاستیدا خۆشەویستی لەڕێی ئەو خەسڵەت و توانایانەوە کە هەیەتی و لە ڕێی دانانی کەسی خۆشەویست لە پێگەیەکی کۆمەڵایەتیدا، دەتوانێ ئەو کەموکووڕییە بۆ مرۆڤ پڕ بکاتەوە، دەشێ کەموکوڕی تایبەت بێ بە شێوە و ڕووخسار، زۆر کەس هەن پێیان وایە، هەستکردن بەوەی کە خۆشەویستەکەیان جوانە، قەرەبووی ئەوەیان بۆ دەکاتەوە کە هەست دەکەن خۆیان سەرنجڕاکێشەر نین. هەندێکی دیکەش پێیان وایە ئەو کەسەی کە خۆشیان دەوێ چەندە خوێندەوارتر بێ و زیاتر لە قسەکردن و پەیوەندیدا زیرەکتر و بەتواناتر بێ، تەنانەت چەندە دەوڵەمەندتر بێ، ئەوەندە زیاتر دەتوانێ ئەو هەستکردن بە کەموکووڕییە پڕ بکاتەوە کە تیایدا دەژین.

مەسەلەکە لێرەدا مەسەلەی بەرژەوەندی نییە، بەڵکو ئەمە ڕەفتارێکی مرۆیی خواستراوە، مادام هیچ پەیوەندی بە ساختەکردن و دووڕوویی و هەڵخەڵەتاندنەوە نییە لەپێناوی پڕکردنەوەی کەموکووڕییەکانی کە مرۆڤ هەستیان پێ دەکات. زۆرێك لەپێناوی پڕکردنەوەی هەستکردن بە کەموکووڕیدا، سۆز و عەشق نانوێنن، بەڵکو سۆز و عەشق لایان پەرچەکردارێکی خۆییە، چونکە ئەو کەسەی خۆشیان ویستووە توانیویەتی کەموکووڕییەکانیان پڕ بکاتەوە و بیانخوێنێتەوە.

+ ئایا ڕاستە ئێمە خۆشەویستی دەکەین بۆ ئەوەی هاوبەشی سێکسی بدۆزینەوە؟

ئەگەر ئامانجی خۆشەویستی تەنیا سێکس بوایە، ئەوا مرۆڤ جۆرە سیستمێکی هاوشێوەی سیستمی ئاژەڵان لە سێکسدا دەدۆزییەوە، کاتێك کە ئارەزووی سێکسی دەبوو، یان ماوەی پێتاندن دەهاتە پێشەوە، ئەگەر وا بوایە، ئەوا هەموو کەسێك دەیتوانی سێکسی خۆی بکات و تەواو بێت، ئەگەر خۆشەویستی ئامانجەکەی تەنیا گەیشتن بوایە بە سێکس، بۆچی مرۆڤ ئەو هەموو ئازار و مەینەتییەی بە دەست خۆشەویستییەوە دەچەشت و ڕاستەوخۆ سێکسی دەکرد و سێکسی دەکڕی و بە شوێن خۆشەویستیدا نەدەگەڕا.

وەك پێشتریش وتوومانە سێکس گرنگە، بەڵام لە خۆشەویستیدا تەنیا ئامانج نییە. خۆشەویستی هەندێك هەستی تێربوون بە مرۆڤ دەبەخشێ، وەك هاوژیانی و متمانە و ڕۆمانسییەت، هەروەها سیستمی خێزان بەدی دەهێنێ و وا لە مرۆڤ دەکات لە ڕووی جەستە و ئەقڵەوە تەندروست بێ، ئەوە خۆشەویستییە وا دەکات مرۆڤ بە شێوازێکی مرۆییانە هەڵسوکەوت بکات. بڕوابوونیش بەوەی کە خۆشەویستی بەرگێکی دەرەکییە، یان ماسکێکە و ئامانجەکەی تەنیا تێرکردنی سێکسییە، ئەوە ڕایەکی فرۆیدیی پەڕگیرانەیە. (Stenberg and Barnes 1988)، (Rober 1992).

+ ئایا ڕاستە کەوتنە ناو خۆشەویستی ڕەفتارێکی ناهۆشیارییە بۆ ئەشکەنجەدانی دەروون؟

ئەو کەسانەی بڕوایان بەم بۆچوونەیە، لە ئەنجامی ئەم پرسیارەوە ئەم ڕایەیان لەلا دروست بووە، بۆچی مرۆڤ بەردەوام دەبێ لە خۆشویستنی کەسێك و مانەوە لە هەستی خۆشەویستیدا مادام هەست بە ئازار و مەینەتی دەکات. ئەو کەسانەی کە بڕوایان بەم ڕایە هەیە، پێیان وایە لۆژیك دەڵێ مرۆڤ لە خۆشەویستیی کەسێکدا بەردەوام نەبێ کاتێك ئەو سۆز و خۆشەویستییە تەنیا ئازاریان پێدەبەخشێ، بەڵام کاتێك ئەو کەسە خۆی ئازاری دەوێ و چێژ لەو ئازارە دەبینێ، ئەوا لەو خۆشەویستییەدا دەمێنێتەوە.

لە ڕاستیدا ئازار یەکێك لە دیوە شاراوەکانی خۆشەویستییە، ڕاستە ئازاری خۆشەویستی هەرچەندە جەرگبڕە، بەڵام چێژبەخشە، چونکە ئەو ئازارە وەك باجێك وایە بۆ ئەو خۆشەویستییە ڕاستگۆ و دروستە، بەڵام ئەم تیۆرە بڕێك لە ڕاستیش لەخۆدەگرێ، لە هەندێك حاڵەتدا دەکرێ لەژێر ناوی ماسۆشیزمدا ناویان بنێین، دەبینین ئەو کەسانە چێژ لە ئازار و ئەشکەنجەی خۆشەویستی دەبینن، دەشێ ئەم کەسانە بە شێوەیەکی ناهۆشیاری هەوڵ بدەن بۆ گەیشتن بە خۆشەویستێك کە

تێکچوونێکی دەروونیی هەبێ، یان خۆشەویستێك کە خۆشی نەوێ، یان ئەستەم بێت کە پێی بگات، بۆ ئەوەی لەو ئازار و ئەشکەنجەیەدا بژی (Winarier 1985) و (Curitis 1983).

+ ئایا ڕاستە کەوتنە ناو خۆشەویستی دەرئەنجامی نەریتێکی وەهمی بۆماوەیە؟

لە بەرامبەر ئەو ڕایەدا کە پێی وایە خۆشەویستی ئەنگیزەیەکی خۆرسکە لەگەڵماندا لەدایك دەبێ، گۆشەنیگایەکی دیکە هەیە، پێی وایە خۆشەویستی وەهمە، یان بەرگێکە، یان ماسکێکە بۆ داپۆشینی بەرژەوەندییە هاوبەشەکان. ئەو کەسانەی بڕوایان بەم بۆچوونەیە، پەیوەندی نێوان منداڵ و دایك دەکەن بە نموونە، منداڵ کە هۆگری دایکی دەبێ و دایکیشی هۆگری دەبێ، ئەوەی ڕوودەدات هەستی خۆشەویستی نییە، بەڵکو هەستی پێزانینە، چونکە دایکی شیری پێدەدات و دەیپارێزێ و چاودێری دەکات، هەروەها دایکەکەش هەستی پێزانینی بۆ منداڵەکەی هەیە، چونکە منداڵەکە شیرەکەی دەمژێ و لە ئازاری مانەوەی ئەو شیرە ڕزگاری دەکات و ئەو هەستەی پێ دەبەخشێ کە بەهایەکی هەیە. کەواتە ئەو کەسانەی بڕوایان بەم تیۆرە هەیە، پێیان وایە بەرژەوەندی بە وەهمی سۆزداری بۆیەکراوە و داپۆشراوە، هەروەهل پێیان وایە ئەم هەستە لەژێر چەندەها ناوی ڕۆمانسیدا ناودەبرێ. لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا پێویستیی مرۆڤ بۆ وەهمی خۆشەویستی پەرەی سەند، مرۆڤ تەنیا بەو وەهمە نەوەستا، بەڵکو پەنای بۆ خەیاڵی ئەفسووناوی و ئایدیالی برد بۆ گەیشتن بە شتێکی ئەستەم، کە بریتییە لەو کەسەی کە خۆشی دەوێ و ژیان لە چاوەڕوانی گەیشتن پێی. بەڵام ئەم خەیاڵ و وەهمە تاسەر درێژە ناکێشێ و لە پاش ماوەیەك مرۆڤ بەئاگا دێتەوە و لەو وەهمە خەبەری دەبێتەوە.

ئەوانەی بڕوایان بەم تیۆرە هەیە دەڵێن ئەگەر خۆشەویستی ئەنگیزەیەکی سەرەکی و خۆرسك بوایە لێی بەئاگا نەدەهاتین، بۆ جەختکردن لەوەی کە خۆشەویستی نەریتێکی وەهمییە، لێکۆڵینەوەیەکی دوورودرێژ و بەرفراوان هەیە کە لەسەر کچانی هەرزەکار لە چەندەها کۆمەڵگە و شارستانی جیاوازدا کراوە. لێکۆڵینەوەکە بۆی دەرکەوتووە کچانی هەرزەکار لە ئەنجامی نەریت و پەیوەندی و بەرکەوتنەکانی ناو کۆمەڵگاوە دەکەونە خۆشەویستییەوە و تەنانەت هەموو کچێکی هەرزەکار لە کۆمەڵگەیەکەوە بۆ کۆمەڵگەیەکی دیکە، جیاوازن و ئەمەش بەڵگەیە لەسەر ئەوەی کە خۆشەویستی ئەنگیزەیەکی خۆرسك نییە، بەڵکو زیاتر مەسەلەکە نەریتە (Simon Etal 1992).

لە گۆشەنیگای ئەو کەسانەوە کە بڕوایان بەم نەریتە وەهمییە هەیە، بۆمان دەردەکەوێ کە سینەما تەنیا داهێنانێك بووە بۆ دەوڵەمەندکردنی وەهمی خۆشەویستی لای مرۆڤ، ئەمە بۆ زۆربەی فیلمە ڕۆمانسییەکان ڕاستە.

+ ئایا ڕاستە ئێمە خۆشەویستی دەکەین تا هەست بە بەهای خۆمان بکەین؟

بەڵێ، مرۆڤ هیچ نییە، ئەگەر کەسێك خۆشی نەوێت، توێژینەوەکان و مێژووش جەخت لەوە دەکەنەوە، کە مرۆڤ چەندە سەرکەوتن بەدەست بهێنێ و چەند خاوەنی سەروەت و سامان بێ و چەندە دەسەڵاتی هەبێ، ئەگەر هەست نەکات کەسێك خۆشی دەوێ، ئەوا هەست دەکات کە هیچ نییە.

بلیمەت و گەورە پیاوانی مێژوو، تەنانەت هەرچی خوێنڕێژان و تاوانبارانی مێژوو هەیە، لە گۆشەیەکی ژیانیاندا مرۆڤێك هەبووە کە خۆشی ویستووە و لە عەشقیدا تواوەتەوە تا هەست بە بوونی خۆی بکات.

خۆشەویستی وا لە مرۆڤ دەکات متمانەی بە خۆی بێت، وای لێ دەکات درك بەوە بکات کە ئەو شتێکی تیادایە و سەرنجی کەسێکی دیکە ڕادەکێشێ و وای لێ دەکات هۆگری بێ (Cramer 1990) هەر مرۆڤێك کەسێك نەبێ خۆشی بوێت، خۆی دەبینێتەوە ڕووبەڕووی

مرۆڤ بێ خۆشەویستی، زیاتر سکاڵای لەدەست نەخۆشییە جەستەییەکان دەبێ، لێکۆڵینەوەکانیش جەخت لەوە دەکەنەوە، ئەو کەسانەی لە خۆشەویستیدا ناژین، زیاتر تووشی ئەنفلۆنزا و نەخۆشییەکانی دیکەی کۆئەندامی هەناسە دەبن و زیاتر ڕووبەڕووی کارەسات و ڕووداوەکانیش دەبنەوە. بەڵێ، بە پلەیەك لە پلەکان و بە شێوەیەك لە شێوەکان و بە شێوەیەکی ناڕاستەوخۆ، ئێمە پێویستمان بە خۆشەویستییە بۆ ئەوەی نەمرین

پرسیاریکی گرنگ دەبێتەوە: «من چیمە؟ کەموکوڕی من چییە کە کەسێك نەبێ سەرنجی ڕابکێشم؟ یـان مـن چیمە کەسێکی دیکە هەست ناکات پێویستی بە منە؟» ئەو کەسانەی کەسانێك نادۆزنەوە خۆشیان بوێن، لەوانەیە هەست بکەن بوونیان هیچ بەهایەکی نییە، ئەم هەستە دەشێ بەرەو سەرەوە هەڵبکشێ و بگاتە پلەی ئارەزووکردنی مردن و هەنگاونان بەرەو خۆکوشتن، یان بێ هیوایی تەواو لە ژیان.

+ ئایا ڕاستە خۆشەویستی لە فۆرمەلەبوونی خود-ی مرۆییدا گرنگە؟

خود-ی مرۆڤ، من-ە کەی، بوون-ی مـرۆڤ، ئەمانە شتگەلێکن زۆر ئاڵۆزن، هەر ئەمانەشن کە مرۆڤ لە ئـاژەڵ جیادەکەنەوە لە ڕووی مامەڵەکردن لەگەڵ غەریزەکان و تێرکردنیاندا. خود-ی مرۆڤ ئەگەر بە خۆشەویستی تێر نەکرێ، ئەوا نە خـواردن، نە سێکس، تەنانەت نە ئاسایش و نە دڵنەوایش، ناتوانن دەروونی ئارام و هاوسەنگ ڕابگرن. خود-ی مرۆڤ پێویستی بە ئەزموونی خۆشەویستییە وەك ژەمێکی سەرەکی، تا ئەو خود-ە فۆرمەلە بێ و خۆی بگرێ و تا لەنێوان خود لەگەڵ ئەقڵ و ڕۆحدا هاوئاوازییەك دروست بێ. خود-ی مرۆڤ نادیارە، لایەنە پەنهان و شاراوەکانی و توانا و جۆرەکانی، تەنیا لە ڕێی خۆشەویستییەوە ئاشکرا دەبن، تەنیا ترپە ترپ و موچوڕکەی خۆشەویستی و سەرنجڕاکێشانی جەستەییە وا لە مرۆڤ دەکەن بزانێ ئەو کێیە و خۆی بناسێ (Shea and Adams 1984).

لـە لێکۆڵینەوەیەکدا دەربـارەی تەندروستیی مرۆڤ و پەیوەندیی بە ئەزموونە سێکسی و سۆزدارییەکانیەوە، کە لەسەر گروپێکی زۆر لە خەڵك، ئەنجام درابوو، هەندێکیان لە چیرۆکی خۆشەویستیدا ژیابوون و هەندێکیان هیچ چیرۆکێکی خۆشەویستییان نەبوو، لێکۆڵینەوەکە گەیشتە ئەو ئەنجامە، ئەو کەسانەی کە کەوتبوونە خۆشەویستییەوە، تەنانەت ئەگەر بۆ جارێکیش بووبێت ئەزموونی خۆشەویستیان تاقی کـردۆتـەوە، زیاتر درکیان بە خود و تواناکانی خۆیان کردووە (Diet ch 1978).

هەروەها لێکۆڵینەوەکە جەختی لەوە کردەوە، پەیوەستبوون بە چیرۆکێکی خۆشەویستییەوە، فرسەتێکی باشتر بە مـرۆڤ دەبەخشێ بۆ ئاشنابوون بە خود-ی خۆشەویستەکەی و بەمەش مرۆڤ بەرچاوڕۆشنییەکی زیاتری دەبێ بەرامبەر بە خود-ی خۆی و هاوکات خود-ی کەسانی دیکەش.

بەلام خاڵێکی سەرەکی هەیە دەربارەی خۆشەویستی و خود، ئەویش ئەوەیە مـرۆڤ لە سەرەتاکانی ژیانیدا لە حاڵەتی پێکەونووسان دەژی لەگەڵ خود-ی خۆیدا، ئەمەش ئەو قۆناغەیە کە پێی دەوترێ قۆناغی نارسیزم، کە قۆناغێکە لە ڕووی دەروونییەوە لە تەمەنی، یان قۆناغی منداڵیدا شیاوە و قبوول دەکـرێ، بـەلام لە دوای ماوەیەك لە پێگەیشتن، وا پێویست دەکـات مـرۆڤ لەو قۆزاغە خود-ییەی خۆی بێتە دەرەوە، ئەمەش لە ڕێی خۆشەویستنی مرۆڤێکی دیکەوە ڕوو دەدات.

خۆشەویستی، بریتییە لە هاتنە دەرەوە لە نارسیزم، کە وا لە مرۆڤ دەکات لە جیاتی ئەوەی تەنیا خۆی خۆش بوێت، مرۆڤێکی دیکەشی خۆش بـوێـت و بـەمـەش پـارێـزگـاری لە ساغڵەمی دەروونـی خۆی دەکات. (Bergmann 1995).

+ ئایا ڕاستە هەستکردن بە خۆشەویستی وا دەکات مرۆڤ لە ڕووی جەستەییەوە تەندروستی باشتر بێت؟

ئەو لێکۆڵینەوانەی ئەنجام دراون لە نێوان دوو گروپ لە بەشداربووان، یەکەمیان، ئەگەر بۆ جارێکیش بووە کەوتوونەتە خۆشەویستییەوە، لەگەڵ ئەو گروپەدا تەنانەت بۆ جارێکیش بێت نەکەوتوونەتە خۆشەویستییەوە، هــەروەهــا ئــەو کــەسـانــەش کە خۆشەویستییان کـردووە، بـەلام بۆ ماوەی درێژخایەن بێ خۆشەویستی ماونەتەوە و لە ئازار و خەمی بێبەشبوون لە پێویستیی سۆزداریدا ژیاون، ئەم لێکۆڵینەوە بەراووردکارییانە جەخت لـەوە دەکـەنـەوە ئەو کەسانەی کە لە دۆخـی خۆشەویستیدا دەژیـن، لە هەموو لایەنێکەوە، لە ڕووی جەستەییەوە باشترن بە بـەراوورد بەوانی دیکە. لە ڕووی کۆئەندامەکانی نـاوەوە، وەك دڵ و سییەکان و ... هتد زۆر باشن، پێستییان شەوق و بریسکانەوەیەکی هەیە، کێشەکانی سوڕی خوێنیان کەمە، توانای ئەقڵییان کاراترە، تەنانەت پیربوون بە هەموو نیشانە باوەکانییەوە کەمتر لەسەریان دەردەکەوێ، بۆ نموونە لەبیرچوونەوە کە یەکێکە لە سکالاکانی ئەم قۆناغە، کەمتر دەردەکـەوێ. لێکۆڵینەوەکە جەخت لەوە دەکاتەوە، ئەوانەی لە هەست و چیرۆکی خۆشەویستیدا دەژیـن تـەنـانـەت کەمتر تووشی نەخۆشی دەبن.

لێکۆڵینەوەیەکی سەیر و سەمەرە ئاماژە بەوە دەدات، ئەو ژنانەی کە هاوسەرەکانیان خۆش دەوێ، ئاسانتر منداڵیان دەبێ و کەمتریش هەست بە ئازار دەکەن. (McAdams 1982) و (Maran 1993).

سەرچاوە:

سؤال فی الحب، د. فوزیه الدریع، منشورات الجمل، الطبعه الاولـی ٢٠٠٨.

تەنیایی و نەخۆشی

ڕێـژەی تەنیایی لـە جیهاندا لـە بـەرزبـوونـەوەدایـە و دەکرێت بـەرەو ئەوە هەنگاو بنێت ببێت بە دیاردەیەکی جیهانی، چەندە هاوڕێ و دۆسـت و خێزانەکەت ببینی و سەردانیان بکەیت، ئەوا بە گوێرەی ئەو سـەردان و بینینە، کاریگەریی زۆر گرنگ و پۆزەتیڤ لەسەر تەندروستیت دەبێت.

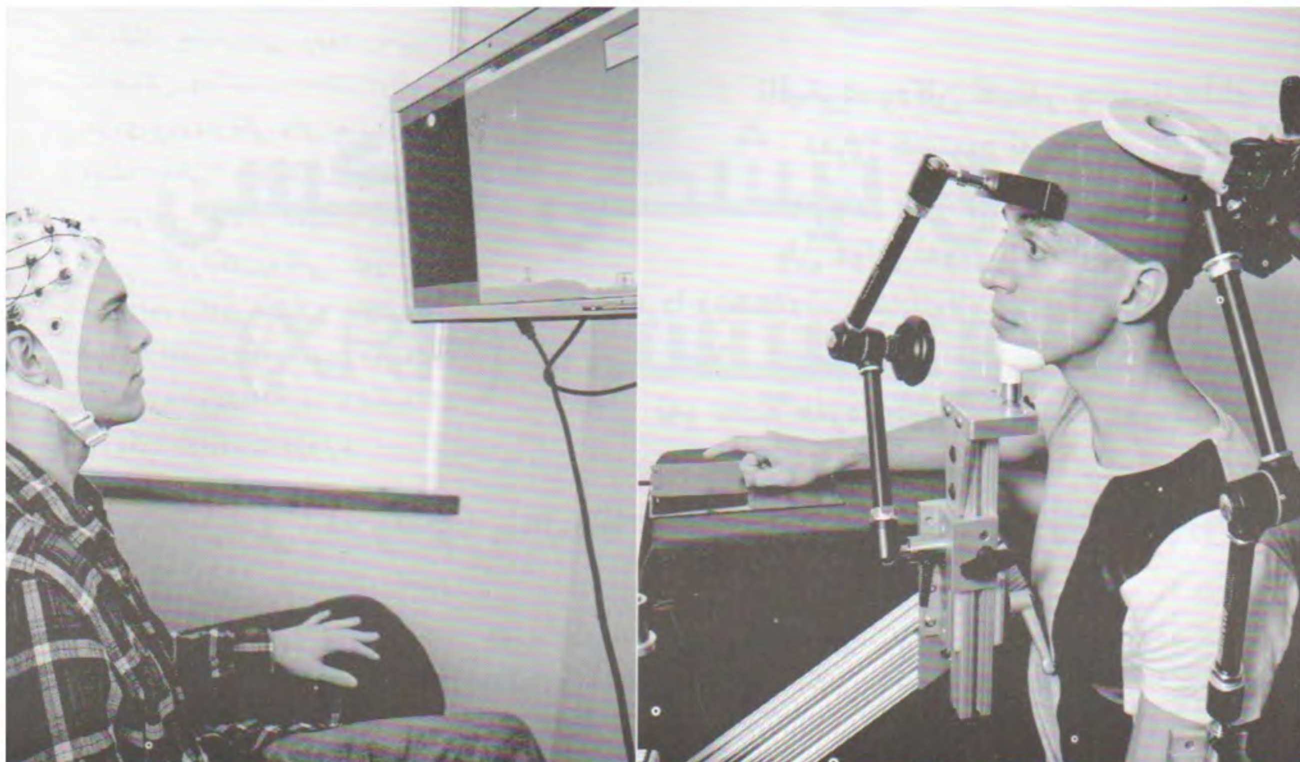
پزیشکەکان ئاشکرایان کـردوە، هـەنـدێ کـات تەنیایی بـۆ مێشك خراپە. سەر دەکێشێت بۆ کێشەکانی تەندروستیی مێشك، وەك بێزاری، دروستبوونی فشار، نیگەرانبوون و لەدەستدانی متمانەبەخۆبوون.

هەروەها بە توێژینەوە سەلمێنراوە کە گۆشەگیری هۆکارێکە بۆ زیادبوونی مەترسیی تەندروستی و نەخۆشیی جەستەیی. پزیشکەکان ئاشکرایان کـردووە گۆشەگیری دەکرێ ببێتە هـۆکـاری دروسـتـبـوونـی هەندێ نەخۆشی و کەسەکان زووتر تووشی



نەخۆشی بین بە هۆیەوە، لەوانەشە بێتە هۆی مردنیان.
ساڵی ٢٠٠٦، لە توێژینەوەیەکدا کە لەسەر ٢٨٠٠ ژن ئەنجام درا، هەموویان شێرپەنجەی مەمکیان هەبوو، ئەوەیان خستە ڕوو ئەوانەی زیاتر سەردانی هاوڕێ و خێزانەکانیان کردووە ئەگەری ئەوە هەبووە نەخۆشیەکانیان نەمێنێت و بیبەڕێنن و کاریگەری لەسەر تەندروستیان هەبووە.
توێژەرەوەکان باوەڕیان وایە تەنیایی، جەستە بەرەو نەخۆشی و مردن دەبات. دەروناسەکان لە زانکۆی شیکاگۆ و ئۆیا، ئاشکرایان کرد ئەو کەسانەی کە گۆشەگیرن لە کۆمەڵگادا گۆڕانکارییەکان لە سیستەمی بەرگریی لەشیاندا گەشە دەکات، کە ئەمەش سەر دەکێشێ بۆ نەخۆشییەك کە پێی دەوترێ هەوکردنی درێژخایەن.
ماوەیەکی کەمی هەوکردن بۆ مرۆڤ پێویستە بۆ چارەسەرکردن، دوای برینێك یان کوتانێك، بەڵام ئەگەر هەوکردنەکە هەر بەردەوام بوو و بۆ ماوەیەکی زۆرتر درێژەی کێشا، ئەوا دەبێتە ڕێگاخۆشکەرێك بۆ نەخۆشیی دڵ و پەیدابوونی نەخۆشیی شێرپەنجە.
لە زانکۆی شیکاگۆ، زاناکان ئاشکرایان کردووە کەسانی تەنیا و گۆشەگیر، زیاتر تووشی فشار و ماندووبوون و بێزاری دەبنەوە لە کاری ڕۆژانەدا بە بەراورد لەگەڵ ئەوانەی کە گۆشەگیر نین لە کۆمەڵگادا.
هۆرمۆنی کۆتیسڵ، هۆرمۆنێکە کاتێك مرۆڤ تووشی فشار و پەستان دەبێتەوە، لە ناوچەیەکی فراوانی ناو لەشی کەسانی تەندروستدا لە بەیانیان و لە ئێواراندا دروست دەبێت و دواتر ڕزگاریان دەبێت لێی. بەڵام لای کەسانی گۆشەگیر بە پێچەوانەوەیە. زاناکان پێیان وایە مانەوەی زیاتری هۆرمۆنی زۆر، دەبێتە هۆی هەوکردن و نەخۆشی.
تازەترین توێژینەوە لە زانکۆی ئوهایۆ، تەماشای ئاستەکانی هەوکردنیان کرد لە دەرئەنجامی کاردانەوەی پەستان لە کەسانی تەنیادا. ئەویش لەسەر دەستی د. لیزا جاریمکا کە ئەو ژنانەی کە تووشی شێرپەنجەی مەمك بووبوون لەگەڵ ژمارەیەك کەسی خۆبەخش کە تەندروستیان باش بوو بەراوردی کردن. ئەم زانایە، تاقیکردنەوەیەکی فشاری زۆر بەناوبانگی بە بەشداربووان ئەنجام دا، بەم تاقیکردنەوەیە دەوترێ تاقیکردنەوەی فشاری کۆمەڵایەتی، تێیدا پێویست بوو ئەوان قسەیەکی بێ بیرلێکردنەوە بڵێن و شی بکەنەوە کە ئایا بۆچی ئەوان باشترین پاڵێوراون بۆ ئەزموونەکە، لە پێش کۆمەڵێك خەڵکی بێ هەست و ڕووگرژدا.
د. لیزا وتی، ئێمە پێویستمان بە دۆزینەوەی ڕێگاکانە بۆ یارمەتیدانی کەسانی گۆشەگیر. بەداخەوە ناتوانین بەهیچ کەسێك بڵێین بڕۆ بۆ دەرەوە و کەسێك بدۆزەرەوە تۆی خۆش بوێت و ڕزگارت بێت لەم گۆشەگیرییە.
پاشان لە تاقیکردنەوەکەدا پێویست بوو ئەوان کارێکی بیرکاریانە و ژماریانە ئەنجام بدەن لە پێش چاوی هەمان گروپ. تاقیکردنەوە تەنیاییەکان و نموونەی خوێنی بۆ هەردوو گروپەکە کرابوو ئاشکرای کرد، کەسانی تەنیا ئاستی هەوکردنیان زۆر بەرزتر بوو لە کاسانی کۆمەڵایەتی.
د. جاریمکا وتی: «ئەگەر تۆ تەنیایت، ئەوا هەوکردنەکەت بێگومانە ئەوەی نەخۆشی درێژخایەنت هەبێت، بەرزتر دەبێتەوە. بۆیە پێویستە پزیشك گرنگیی تەنیایی لە ڕووی پزیشکییەوە بزانێت ئەو کات دەزانێت چەندێك گرنگە تێگەیشتن لە جیهانی کۆمەڵایەتیی نەخۆش».
لەمڕۆشدا بەرزبوونەوەی ژمارەی کەسانی گۆشەگیر لە جیهاندا لە ئارادایە. زۆربەی ئەوانەش پیر و بەتەمەنەکانن، بەجێ هێڵراون لە لایەنی هاوسەرەکانیانەوە کە مردوون یان جیا بوونەتەوە. یان ڕەنگە خێزانەکانیان نیشتەجێی شوێنی دیکە بن، دەستوەدەمیان بە یەك ناگات. نیوە بە سەرەوە لە کەسانی تەمەن ٧٥ ساڵی لە بەریتانیا بە تەنیا دەژین. یەك لەسەر دە ئازار دەچێژن بە دەست تەنیاییەکی زۆر بەتین و بەهێز و ئازاراوییەوە.
د. جاریمکا وتی: «تەنیایی، مانای ئەوە نییە کە کەسێك هەستی پەیوەندیی نەبێت یان حەزی لێی نییە، تەنیایی بە جەستە نیە، بەڵکو دەکرێ دەوروبەری پڕ لە خەڵك بێت، بەڵام ناخی تەنیا بێت».
ئێمە پێویستمان بە دۆزینەوەی ڕێگاکانە بۆ یارمەتیدانی کەسانی تەنیا. بەداخەوە ناتوانین بەهیچ کەسێك بڵێین بڕۆ بۆ دەرەوە و کەسێك بدۆزەرەوە تۆی خۆش بوێت. ئێمە پێویستمان بە بنیاتنانی تۆڕی پشتیوانی و پشتگیرییە بۆ کەسانی تەنیا و گۆشەگیر.

لە ئینگلیزییەوە: پشتیوان علی
سەرچاوە:
www.bbc.com



مێشکی مرۆڤ پێشبینیی ڕووداوە ناخۆشەکان دەکات

کاوە کەریمی

زانایان دەڵێن بەشێك لە مێشکی مرۆڤ کە هێندەی دەنکە نۆکێکە کاری ئەکتیڤکردنەوەی مەیلە دەروونییەکانی ئێمە ئەنجام دەدات، لەو کاتەی هەست بەوە دەکەین کە ڕووداوێکی ناخۆش خەریکە ڕوو بدات. توێژەران لە ئاکامی لێکۆڵینەوەکانیاندا کە لە گۆڤاری پەیمانگای زانستیی شانشینی بەریتانیا بڵاوبووەتەوە، باسیان لەوە کردووە، ئەو بەشە بچووکە لە مێشك، بە ناوی هابێنولا Habenula لە پێشبینی و فێربوون و کاردانەوە بە ڕووداو و پێشهاتە ناخۆشەکاندا ڕۆڵی بنەڕەتیی هەیە.

بە باوەڕی ئەو توێژەرانە، کارابوونی لەڕادەبەدەری ئەو بەشەی مێشك، پێ دەچێت ببێتە هۆی زاڵبوونی ڕەشبینی و بەدگومانی کە زۆرجاریش خەمۆکیی بەدواوەیە. لە ئێستادا ئەوان سەرقاڵی لێکدانەوەی ڕۆڵی ئەو بەشەی مێشکن لە زاڵبوونی خەمۆکی بەسەر مرۆڤدا.

تاقیکردنەوەکان لەسەر چەند ئاژەڵێك، دەری خستووە ئەو کاتەی

ئاژەڵێك چاوەڕوانی ڕووداوێکی ناخۆش دەکات، یان دوای ئەوەی ڕووداوێکی وای بە سەردا دێت، بەشی هابێنولای مێشکی بە تەواوی چالاك دەبێت، بەڵام بینینی گۆڕانکارییەکانی ئەو بەشە هەرە بچووکەی مێشکی مرۆڤ، کە درێژییەکەی نزیکەی سێ میلیمەترە، بە ئامێرە وێنەهەڵگرە پزشکییەکان کارێکی تاڕادەیەك دژوارە.

تاقیکردنەوەکان لەسەر چەند ئاژەڵێك، دەری خستووە ئەو کاتەی ئاژەڵێك چاوەڕوانی ڕووداوێکی ناخۆش دەکات، یان دوای ئەوەی ڕووداوێکی وای بە سەردا دێت، بەشی هابێنولای مێشکی بە تەواوی چالاك دەبێت، بەڵام بینینی گۆڕانکارییەکانی ئەو بەشە هەرە بچووکەی مێشکی مرۆڤ، کە درێژییەکەی نزیکەی سێ میلیمەترە، بە ئامێرە وێنەهەڵگرە پزشکییەکان کارێکی تاڕادەیەك دژوارە

توێژەرانی زانکۆی لەندەن لەڕێی داهێنانی شێوازێکی تایبەتی بۆ وێنەگرتن MRI، وردبینییان لەسەر شێوازی کاردانەوەی ٢٣ کەس کردووە. ئەو توێژەرانە کۆمەڵێك وێنەیان لە دیمەنی کتوپڕ خستە بەرچاوی ئەو کەسانە و پاش چەند چرکە هەر ئەو وێنانە گرێ درایەوە بە سزادان و ئازاری جەستەیی وەك ئەشکەنجە و شۆکی کارەبایی و پاداشت و خەڵاتی وەك پارە یان ساردبوون و کاردانەوە نەنواندن.

توێژەران بەردەوام بەشێك لەو وێنانەیان بە ناوەڕۆکی سزا یان پاداشت و بەشێکی دیکەیان بە شێوەی شێواو نیشان کەسەکان دەدا. بەم پێیە ئەو کەسانە، بە ڕوونی نەیاندەزانی لە ڕووبەڕووبوونەوەی وێنەی دواتردا چ کاردانەوەیەکیان دەبێت.

کاتێك ئەو کەسانە وێنەی پەیوەندیدار بە ئازاری جەستەیی و شۆکی کارەباییان دەبینی، بەشی هابێنولای مێشکیان دەکەوتە کار. لەگەڵ نزیکبوونەوە لە بینینی دیمەنی هاوشێوەدا، ئەو کەسانە کاردانەوەی ئەو بەشەی مێشکیان زیاتر دەبوو.

توێژەران لەو باوەڕەدان بەشی هابێنولا ئەو توانایەمان پێ دەدات کە بە سوودوەرگرتن لە ئەزموونە پێشترەکان، لە کاتی نزیکبوونەوەی ڕووداوی ناخۆش، خۆ بەدوور بگرین لێی. هاوکات لەوانەیە ئەوەمان بیر بهێنێتەوە کە ڕووداوێکی ناخۆش لەوانەیە تا چ ڕادەیەك کاریگەریی نەرێنیی لەسەرمان هەبێت.

کاریگەرییەکانی خەمۆکی

د. جۆناسان ڕۆیزێر لە بەرپرسانی ئەو توێژینەوەیە، لە زانکۆی لەندەن، بە "بی‌بی‌سی"ی ڕاگەیاندووە: "هەر بوونەوەرێك پێویستی بە میکانیزمێکی لەو شێوەیە هەیە تا بە دووری بگرێ لە ئەنجامدانی کاری مەترسیدار و ئەزموونکردنەوەی ڕووداوی ناخۆش. شیمانەی نزیك لە ڕاستی، ئەوەیە کە هابێنولا ناوەند یان جەمسەرێکی گرنگە لە کۆئەندامی دەماردا و ڕۆڵی دیاریکەری هەیە لە یارمەتیدانمان بۆ پێشبینیکردنی ڕووداوی هاوشێوە".

تاقیکردنەوەی سەر ژمارەیەك ئاژەڵی تووشبوو بە خەمۆکی، دەری خستووە کە ئەو بەشە لە مێشکیان زۆر ئەکتیڤ بووە. لەلایەکی دیکەوە لە نموونەیەکی تایبەتدا لە چارەسەرکردنی نەخۆشێکی تووشبوو بە خەمۆکی، دەرکەوت کە بزواندنی قووڵی مێشکی، لەڕێی لێدانی شەپۆلی کارەبایی لەسەر بەشی هابێنولا، بووەتە هۆی کەمبوونەوەی کاریگەرییەکانی خەمۆکی لەسەر ئەو کەسە.

پرۆفیسۆر کاسرین هاربێر لە زانکۆی ئۆکسفۆرد کە لەو توێژینەوە نوێیەدا بەشداربووە وتوویەتی: "ئەم بەدواداچوونە گرنگی زۆری هەیە و پێدەچێت لەڕێی دۆزینەوەی چارەسەری خەمۆکیدا ڕۆڵێکی گرنگ ببینێت. ئەگەر ئەم بەشە لە مێشك لە سەرهەڵدان و تەشەنەسەندنی نەخۆشینی خەمۆکیدا کاریگەر بێت، دەکرێ وەڵامی ئەوەمان دەست بکەوێت کە بۆچی کەسی تووشبوو بە خەمۆکی، لە بەرامبەر سزاداندا کاردانەوەی توند دەنوێنێت، بەڵام کاردانەوەیەکی لاوازتری بەرامبەر پاداشت هەیە". لە ئێستادا توێژەران لەڕێی درێژەدان بە بەدواداچوونەکانیان لەسەر کەسانی تووشبوو بە خەمۆکی، دەیانەوێت جیاوازیی کاردانەوەی ئەو بەشە لە مێشکیان لێك بدەنەوە.

ئامێری تیشکی ئێکسی فلۆریسێنسی (XRF)

د.ئیبراهیم محەمەد جەزا*

یەکێك لەو ئامێرە گرنگ و بەتوانایانەی کە لە رۆژگاری ئەمڕۆی پیشەسازیی زانستیدا رۆڵی تایبەتی هەیە و ناتوانرێ لە توێژینەوە زانستییەکانی وڵاتاندا پشتگوێ بخرێ، ئامێری تیشکی ئێکسی فلۆریسێنسیە X-Ray Fluorescence، کە بە کورتکراوەیی دەبێت بە XRF. توانای لەرادەبەدەری ئەم ئامێرە بۆ شیکارکردنی نموونە جیاوازەکانی ڕەق و شل و دیاریکردنی ئەو توخمانەی کە لە پێکهاتەی ئەو ماددانەدا بەشدارن بە شێوەیەکی ورد و دروست، ئەم ئامێرەی خستۆتە ڕیزی یەکێك لەو ئامێرانەی کە لە بواری تەکنۆلۆژیا و زانستدا بە بەربلاوی بەکار دێت و ڕۆژ لەدوای ڕۆژ زیاتر پێشکەوتووتر دەبێت.
ئامانجی ئەم بابەتە ئەوەیە کە بەوردی باس لە پێکهاتەی ئەم ئامێرە بکەین لە ڕووی تیۆرییەوە و پاشان بەوردی دیاری بکەین کە چۆن لە ڕێگەی بەکارهێنانییەوە نموونەکان شیکار دەکرێن و ئەنجامەکان چۆن دەبن.

XRF چییە؟

ئامێری تیشکی ئێکسی فلۆریسێنسی XRF، بریتییە لە ڕێگەیەکی شیکاری بۆ دیاریکردنی پێکهاتەی کیمیایی زۆربەی ماددەکان. ماددەکان دەکرێ لە دۆخی ڕەق یان شل یان پاودەر یان هەر جۆرێکی دیکەدا بن. ئەمە سەرەڕای ئەوەی کە XRF دەکرێ بۆ دیاریکردنی ئەستووری و پێکهاتەی چینەکان یان ئەو ڕووپۆشانەی کە دەوری ماددەیەکی داوە بەکار بهێنرێ.
ئەم ڕێگەیە لە شیکارکردندا خێرا و وردە و تێکشکێنەر نییە (واتە نموونەکە لەناو ناچێت)، سەرەڕای ئەوەی کە بڕێکی یەکجار کەمی لە نموونەکە پێویستە. بوارەکانی بەکارهێنانی جیاوازن و دەکرێ بۆ توێژینەوەی کانزاکان و چیمەنتۆ و نەوت و پۆلیمەر و پلاستیك و خۆراك بەکار بهێنرێ. هەروەها دەتوانرێ لە لێکۆڵینەوەی ماددەی کانەکان و خاوزانی و زەویناسیدا و شیکارییەکانی ژینگە و ئاو و پاشەڕۆکاندا بەکار بێت. XRF دەکرێ لە بواری دەرمانسازی و ئەنجامدانی توێژینەوەدا بە باشی سوودی لی وەربگیرێ.
سیستمی شەبەنگپێوی Spectrometer System، بۆ دوو بەش دابەش دەکرێ، کە بریتین لە سیستمی پەرەوازەکەری وزە EDXRF و سیستمی پەرەوازەکەری درێژەشەپۆل WDXRF کە هەوڵ دەدەم دوایی باسیان بکەم. ئەو توخمانەی کە دەتوانرێ دیاری بکرێن و شیکاربکرێن پەیوەستن بەو سیستمە شەبەنگییەی کە بەکاردێت. ئەو توخمانەی دەکەونە بواری جۆری یەکەمەوە (واتە EDXRF) لە سۆدیۆمەوە Na تا یۆرانیۆم U ە. هەرچی ئەو توخمانەی کە دەکەونە بواری (WDXRF) ئەوا بریتین لە بیریلیۆم Be تا یۆرانیۆم U. بێگومان دیاریکردنی بڕەکان لە چەند بەشێك لە ملیۆنێك ppm دەست پێدەکات تا ١٠٠٪. بە شێوەیەکی گشتی ئەو توخمانەی کە گەردیلە ژمارەیان بەرزە بواری دیاریکردنیان باشترە وەك لەو توخمانەی کە سووکن.
ئاستی دروستی Accuracy و وردی Precisionی ئەم ئامێرە، بەندە بەو ستانداردانەی کە پێویستە لە کاتی شیکاری نموونە جیاوازەکاندا تیایدا بەکار بێت. کاتی پێویست بۆ شیکاریکردنی هەر نموونەیەك پەیوەستە بە ژمارەی ئەو توخمانەی کە داواکراون و هەروەها پەیوەستیشە بە وردیی داواکراوەکەوە. ئەم کاتەش لە نێوان چەند چرکەیەك بۆ ٣٠ دەقە دەخایەنێت. بێگومان شیکارکردنەکە پاش پێوانەکردن، چەند چرکەیەك دەخایەنێت. شێوەی ژمارە ١ نموونەی شەبەنگی گڵێکە کە بە

سیستمی EDXRF پێوراوە، کە بە ڕوونی لوتکەکان دیارە و هەر لوتکەیەکیش، توخمێك دەنوێنێت کە لەناو نموونەی گڵەکەدا هەیە، لەهەمانکاتدا بەرزیی لوتکەکان بڕ یان چڕیی ئەو توخمە لەناو نموونەکەدا دیاری دەکات.

شێوەی ژمارە ١: شەبەنگێکی نموونەیی بۆ نموونەی خاکێك کە سیستمی EDXRF پێوراوە.

بنەماکانی XRF

لە ئامێری XRFدا تیشکی ئێکس لە ڕێگەی سەرچاوەیەکەوە بەرهەم دێت و دەخرێتە سەر نموونەکە. لە زۆربەی کاتدا سەرچاوەکە بریتییە لە لوولەی تیشکی ئێکس، دەکرێ سەرچاوەی دیکەش بەکار بێت وەك ماددەی تیشکاوەریی radioactive material. ئەو توخمانەی کە لە ناو نموونەکەدان تیشکی ئێکسی فلۆرسێنسی دەدەنەوە کە هەڵگری وزەی کەمن (کە ئەم وزەیە بەرامبەر ڕەنگەکان دێت لە تیشکی بینراودا) ئەم تیشکەش تایبەتە بەو توخمانە. وزەی جیاواز یەکسانە بە ڕەنگی جیاواز. لە ڕێگەی پێوانەکردنی وزەکانەوە (دیاریکردنی ڕەنگەکان) وزەی ئەو تیشکانەی کە لە نموونەکەوە دەردەچن، دەکرێ ئەو توخمانە دیاری بکرێن کە لە نموونەکەدا هەن. ئەم هەنگاوە بە شیکاری جۆری ناو دەبرێ. پاش ئەوەی توندی ئەو وزانەی دەرچوون دەپێورێ (ڕەنگەکان) دەکرێ بڕی هەر یەکێك لەو توخمانەی کە لە نموونەکەدا هەن دیاری بکرێ. ئەم هەنگاوەش بە شیکاری بڕی (چەندی) ناودەبرێ.

٣،١ تیشکەکانی ئێکس چین؟

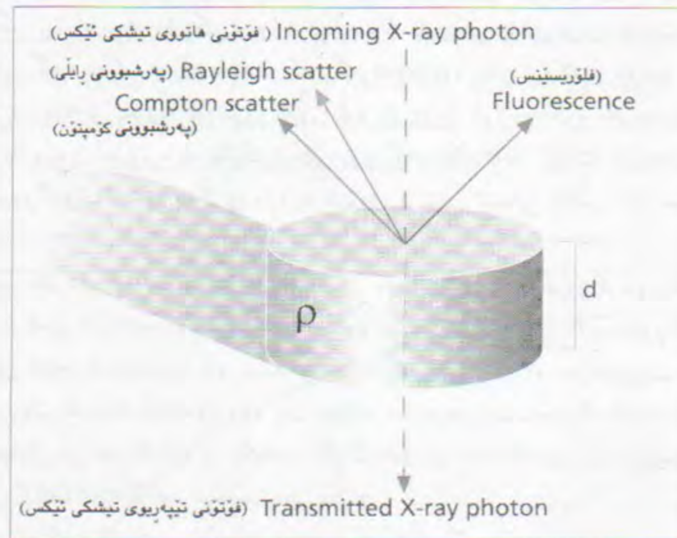
تیشکی ئێکس وەك شەپۆلەکانی کارۆموگناتیسی و ئەو شەپۆلانەی کە لەگەڵیدان یان وەك گورزەیەکی فۆتۆنی لەگەڵ وزەکانیان دەبینرێن. هەردوو بۆچوونەکە دروستن، بەڵام هەر یەکێکیان لەوی دیکە ئاسانترە بۆ تێگەیشتن و لێکدانەوەی دیاردەیەکی دیاریکراو. شەپۆلەکانی دیکەی شەبەنگی کارۆموگناتیسی ڕووناکی و شەپۆلەکانی ڕادیۆ و تیشکەکانی گاما دەگرێتەوە. وەك لە شێوەی ژمارە ٢ دا دیارە درێژە شەپۆلی تیشکەکانی ئێکس دەکەوێتە نێوان تیشکەکانی گاما و ڕووناکی ژووور بنەوشەیی. درێژەشەپۆلەکانی تیشکەکانی ئێکس لە نێوان ٠،٠١ تا ١٠ نانۆمەتر دەبێت، کە ئەمەش لە ڕووی وزەوە لە نێوان ٠،١٢٥ تا ١٢٥ کیلۆ ئێلیکترۆن ڤۆڵت keV دەبێت. بێگومان درێژیی شەپۆلی تیشکی ئێکس، پێچەوانە دەگونجێت لەگەڵ بڕی وزەکانیان لەسەر بنەمای هاوکێشەی: $E\lambda=hc$ ئەمە لە کاتێکدا کە E بریتییە لە وزە بە کیلۆ ئێلیکترۆن ڤۆڵت و λ بریتییە لە درێژی شەپۆل بە نانۆمەتر. لە کاتێکدا hc بریتییە لە لێکدانی جێگیری پلانك بە خێرایی ڕووناکی، کە ئەگەر یەکەکانی کیلۆئێلیکترۆن ڤۆڵت و نانۆمەتر بەکار بهێنین، ئەوا ئەم بڕە جێگیرە دەکاتە ١،٢٣٩٨٥.

Energy (keV) وزە
125 0.125
تیشکی ئێکس
γ-rays | X-rays | UV | Visual
درێژی شەپۆل
Wavelength (nm) 0.001 0.01 0.1 1.0 10.0 100 200

شێوەی ژمارە ٢: تیشکەکانی ئێکس و بەشەکانی دیکەی شەبەنگی کارۆموگناتیسی.

٣،٢ کارلێکی نێوان تیشکەکانی ئێکس و ماددە:

کاتێك تیشکی ئێکس دەکەوێتە سەر ماددەیەك، ئەوا سێ جۆر کارلێك هەیە: کە ئەوانیش فلۆریسێنس و پەرشبوونی کۆمپتۆن Compton scatter و پەرشبوونی رایلی Rayleighن scatter (شێوەی ژمارە ٣). کاتێك گورزەیەك لە فۆتۆنەکانی تیشکی ئێکس بەشێوەیەکی راستەوخۆ ئاراستەی پارچەیەك لە ماددە کرا، ئەوا تێپەڕ دەبێت بەناو ماددەکەدا و لەهەمانکاتدا دەمژرێت (کە ئەمەش تیشکدانەوەی فلۆریسێنت دروست دەکات). هەروەها ئەو بەشە وردانە پەرش دەبنەوە. ئەم پەرشبوونە دەکرێ وزە ون بکات یان وزە ون نەکات. ئەوەی جۆری یەکەم کە وزە ون دەکات، بە پەرشبوونی کۆمپتۆن دەناسرێ، ئەوەی دووەمیان کە وزە ون ناکات، بە پەرشبوونی رایلی دەناسرێت. بێگومان فلۆریسێنس و پەرشبوونەکە پشت دەبەستێت بە ئەستووری d و چڕیی ρ و پێکهاتەی ماددەکە و وزەی تیشکی ئێکسەکە. کەواتە گرنگە باس لە چۆنێتیی بەرهەمهێنانی فلۆریسێنس و پەرشبوونەوە بکرێ تا وێنەکە بە روونی دەرکەوێت.

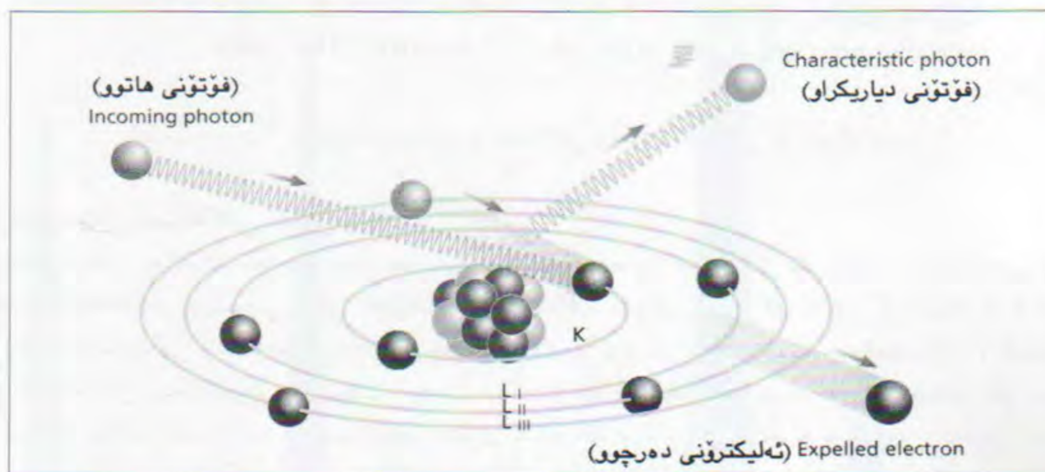


شێوەی ژمارە ٣: سێ جۆر کارلێی تیشکی ئێکس لەگەڵ ماددەدا.

٣،٣ بەرهەمهێنانی تیشکی فلۆریسێنت:

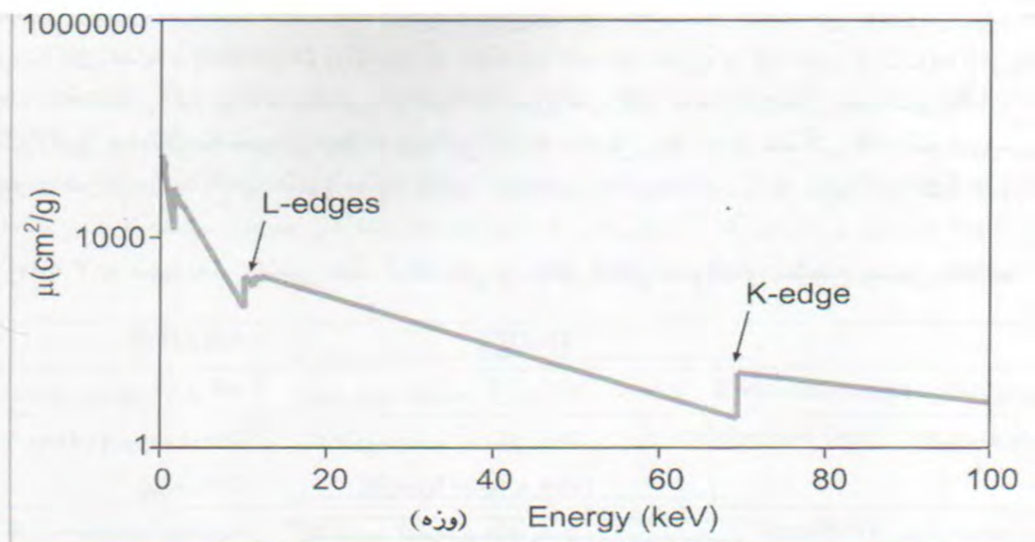
باشترە ئەگەر بەشێوەیەکی کورت باس لە پێکهاتەی ناوکی ماددەکان بکەین. کە لە ناوکدا تەنۆلکەی ورد هەیە کە بارگەیان پۆزەتیڤە و بە پرۆتۆن دەناسرێن و تەنۆلکەی بێ بارگەش هەیە کە بە نیوترۆن دەناسرێن، ئەمانەش بە ئەلیکترۆنەکانی ناو سوورگە یان ئۆربیتاڵەکان دەورە دراون. سوورگەی هەرە ناوەوە بە سوورگەی K دەناسرێ، بەدوای ئەمدا سوورگەکانی L دێت و پاشان سوورگەکانی M و بەو شێوەیە، بێگومان ئەمە لە بارێکدا کە بە ئاراستەی دەرەوە بڕۆیت. ئاشکرایە کە سوورگەی L سێ سوورگۆکەی هەیە کە ئەوانیش LI و LII و LIIIن. سوورگەی M پێنج سوورگۆکەی هەیە کە ئەوانیش MI و MII و MIII و MIV و MVن. هەرچی سوورگەی K یە دوو ئەلیکترۆن لەخۆ دەگرێت. سوورگەی L هەشت ئەلیکترۆن و

سوورِگەی M هەژدە ئەلیکترۆن لە خۆ دەگرن. وزەی ئەلیکترۆنیش پەیوەستە بەو سوورِگەیەی کە تێیدایە و بەو توخمەی کە بۆی دەگەڕێتەوە. کاتێك گەردیلەیەك بەتیشك لێی دەدرێ، تەنۆلکەکانی وەك فۆتۆنەکانی تیشکی ئێکس و ئەلیکترۆنەکان کە وزەی پێویستیان هەبێت، بەکاردێت، ئەمە دەتوانێت ئەلیکترۆن لە گەردیلەکە دەربکات (شێوەی ژمارە ٤).



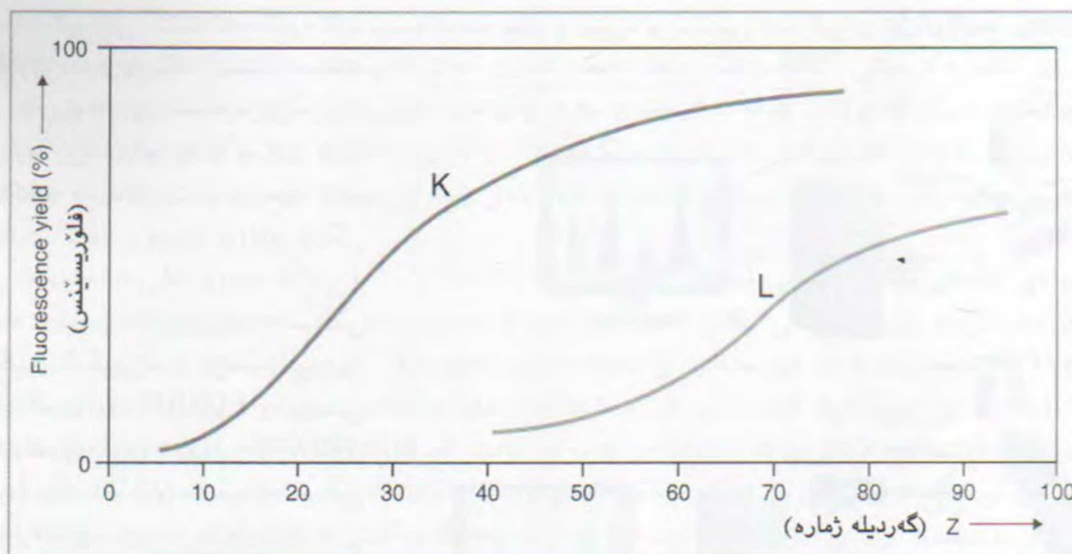
شێوەی ژمارە ٤: بەرهەمهێنانی تیشك.

ئەم بارەی سەرەوە کونێك لەناو سوورِگەکەدا دروست دەکات، لەم نموونەیەی سەرەوە کونێك لە سوورِگەی K ، ئەمەش وادەکات کە گەردیلەکە ناجێگیر بێت و بچێتە بارێکی وروژێنراوەوە و لە ئاستێکی وزەی بەرزتردا بێت. ئەم کونەی سوورِگەکە بە بۆشایی بنەڕەتیش ناودەبرێ. گەردیلەکە هەوڵ دەدات کە بگەڕێتەوە بارە بنەڕەتییەکەی خۆی، ئەمەش بەوە دەبێت کە ئەلیکترۆنێك لە سوورِگەکەی دەرەوە بۆ نموونە لە سوورِگەی Lـەوە بنێرێ بۆ ناو ئەو کونە لە سوورِگەی K دا. ئەوەی کە روونە ئەلیکترۆنی سوورِگەی L وزەی بەرزترە لە ئەلیکترۆنەی سوورِگەی K، ئەمە کاتێك ڕوودەدات واتە ئەلیکترۆنێك لە سوورِگەی Lـەوە دەچێت بۆ سوورِگەی K، ئەوا دەکرێ وزە بە شێوەی فۆتۆنی تیشکی ئێکس دەر بچێت. لەناو شەبەنگدا ئەم بارە بە شێوەی هێڵێك دەبینرێ.
وزەی تیشکی ئێکسی دەرپەڕیو یان دەرکراو پەیوەستە بە جیاوازیی وزەی نێوان ئەو سوورِگەیەی کە کونەکەی تێ بووە و وزەی ئەو ئەلیکترۆنەی کە کونەکە پڕ دەکاتەوە لەم نموونەیەدا جیاوازی نێوان سوورِگەی K و سوورِگەی L. هەر گەردیلەیەك ئاستی وزەی دیاریکراوی خۆی هەیە، لەبەرئەوەیە ئەو تیشکەی کە دەردەچێت یان کە دەردەپەڕێت نوێنەرایەتیی گەردیلەکە دەکات. هەر گەردیلەیەکیش زیاتر لە یەك نیشانەی وزە یان هێڵێك دەردەپەڕێنێت، چونکە لەوانەیە چەند کونێکی جیاواز دروست ببێت و ئەلیکترۆنی جیاوازیش ئەم کونانە پڕ بکەنەوە. کۆکردنەوەی ئەم هێلانەی وزە، نوێنەرایەتی توخمێك دەکات کە دەکرێ وەك پەنجە مۆری fingerprint ئەو توخمە سەیر بکرێ.
لەپێناو ئەوەی کە ئەلیکترۆنێك لە گەردیلەیەك دەربکرێ، ئەوا تیشکی ئێکسەکە دەبێت ئاستێکی وزەی بەرزتری هەبێت لەو وزەیەی کە ئەلیکترۆنەکەی بەستۆتەوە. ئەگەر ئەلیکترۆنێك دەرپەڕی، ئەوا ئەو تیشکەی کە دەری دەکات دەمژرێ ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە زیاترین مژین، مانای زیاترین فلۆریسێنس دەردەخات. لە لایەکی دیکەوە خۆئەگەر ئەو وزەیە زۆر گەورەتر بوو، ئەوا زۆرێك لە فۆتۆنەکان گەردیلەکە تێدەپەڕێنن و ئەو کات چەند دانەیەکی کەم لە ئەلیکترۆن دەردەکرێ.
شێوەی ژمارە ٥ ئەوە ڕوون دەکاتەوە کە وزە بەرزەکان بەگرانی دەمژرێن و فلۆریسێنسی کەم بەرهەم دێنێت. ئەگەر وزەی ئەو فۆتۆنانەی کە ئاراستەکراون بۆ سەر ماددەکە کەمتر بوو و نزیك بوو لە وزەی پێکەوەبەستنی ئەلیکترۆنەکانی سوورِگەی K ئەوا تیشکی دەرپەڕیوی زیاتر و زیاتر دەمژرێن. بەرزترین ئاست ئەو کاتە دەبێت کاتێك وزەی فۆتۆنەکە بەئاستەم لە سەروو وزەی پێکەوەبەستنی ئەو ئەلیکترۆنەوە بێت کە دەردەچێت. ئەگەر وزەکە کەمتر بووەوە لە وزەی پێکەوەبەستن، ئەوا بازدانێك یان بەرزبوونەوەیەك دەبینرێ، واتە وزەکە لەوە کەمترە کە توانای دەرپەڕاندنی ئەلیکترۆنەکانی سوورِگەیەکی دیاریکراوی هەبێت، بەڵام زۆر لەوەش بەرزترە کە ئەلیکترۆنەکان لە سوورِگەیەکی وزە نزمتر لێ بکاتەوە. وەك لە وێنەکەدا دیارە لێواری K پەیوەستە بە سوورِگەی K و هەروەها سێ لێواری L پەیوەستە بە سوورِگەکانی LI و LII و LIII .



شێوەی ژمارە ٥:پەیوەندی نێوان کردەی مژین لەگەڵ وزەدا.

هەموو ئەو کونە بنەڕەتییانەی کە بەهۆی تیشك بەرکەوتن دروست دەبن فۆتۆنەکانی فلۆریسێنس بەرهەم ناهێنن. تیشك دەرچوون لە ئەلیکترۆنی ئۆوگەر Auger electron، کردەیەکی دیکەیە، کە لەوانەیە ڕوو بدات. لەبەر ئەوەیە کە فلۆریسێنس بریتییە لە ڕێژەی فۆتۆنی فلۆریسێنتی دەرپەڕیوو لەگەڵ ژمارەی ئەو کونە بنەڕەتییانەی کە دروست بوون. شێوەی ژمارە ٦ فلۆریسێنسی بەرهەمهاتوو لە هێڵەکانی K و L وە پیشان دەدات لە بەرامبەر گەردیلە ژمارە Zدا. شێوەکە بەڕوونی پیشانی ئەدات کە فلۆریسێنسی دەرچوو کەمە بۆ توخمە سووکەکان کە ئەمەش ئەوە دەردەخات بۆچی هێندە گرانە کە ئەو توخمانە بپێورێن.

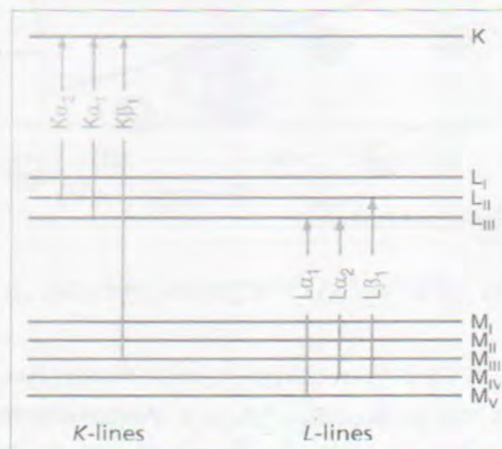


شێوەی ژمارە ٦: فلۆریسێنسی بەرهەمهاتوو بۆ ئەلیکترۆنەکانی K و L .

چەند ڕێگەیەك هەیە بۆ دیاریکردنی هێڵەجیاوازەکان، هەردوو ڕێگەی سێیبان و یەکێتی جیهانیی کیمیای پەتی و کردەکی (ئای یو پاك) بلاوترینی ئەو ڕێگایانەن. هەرچی ڕێگەی یەکەمە Siegbahn، هێڵەکە بە هێمای توخمەکە و پاشان بە ناوی ئەو سوورگەیەی کە کونە بنەڕەتییەکەی تیدا دروست بووە لەگەڵ یەکێك لە تیپە گریکییەکانیβ ، α، ...هتد کە توندیی ڕێژەیی

ئەو هێڵە پیشان دەدات. بۆ نموونە FeKα بریتییە لە بەهێزترین هێڵی ئاسن کە لە ئەنجامی دەرپەڕینی ئەلیکترۆنی K وە بەرهەم هاتووە. هەرچی ڕێگەی دووەمە IUPAC، هێڵەکە بەوە دەناسرێتەوە کە یەکەم هێمای توخمەکەیە پاشان ئەو سوورگەیەی کە کونە بنەڕەتییەکەی تێدایە و پاشان ئەو سوورگەیەی کە ئەلیکترۆنەکەی لێوە هاتووە و کونەکەی پڕ کردۆتەوە. بۆ نموونە Cr KLIII واتە ئەمە تیشکی کرۆمیۆمە لە ئەنجامی کونێکی ناو سوورگەی Kوە بە ئەلیکترۆنێکی سوورگەی LIII پڕ بووەتەوە. بەشێوەیەکی گشتی هێڵەکانی K بەهێزترن وەك لە هێڵەکانی L، کە ئەمانیش بەهێزترن لە هێڵەکانی M و بەم شێوەیە. میکانیکی کوانتەم ئەوەی دەرخستووە مەرج نییە هەموو جێگۆڕکێکان مەحاڵ بێت، بە نموونە ڕۆیشتن لە سوورگەی LI بۆ سوورگەی K .

شێوەی ژمارە ٧ بە شێوەیەکی گشتی هێڵە گرنگەکان و جێگۆڕکێکان بە ڕێگەی سێیبان پیشان دەدات.

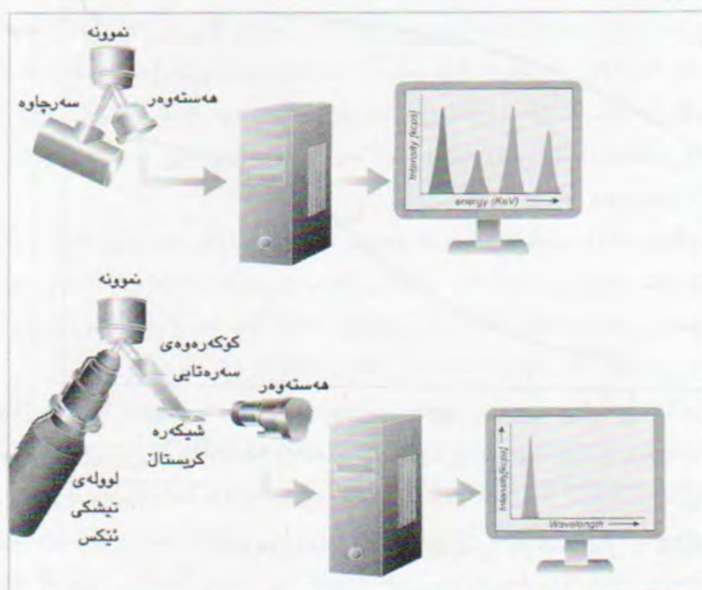


شێوەی ژمارە ٧: هێڵە سەرەکییەکان و جێگۆڕکێکانیان.

شەبەنگپێوی XRF:

بنەما سەرەکییەکانی گشت شەبەنگپێوەکان، بریتییە لە سەرچاوە و نموونە و سیستمی هەستکپێردن یان دۆزینەوە Detection system. سەرچاوەکە تیشك دەخاتە سەر نموونەکە و هەستەوەریش (یان دۆزەرەوە) پێوانەی ئەو تیشکە دەکات کە لە نموونەکەوە دەردەپەڕێ. لە زۆربەی کاتدا سەرچاوەی تیشك بریتییە لە لوولەی تیشکی ئێکس (لە دوایدا باس•لەم لوولەیە دەکەین). وەك لە پێشەوە ئاماژەی پێدرا، سیستمی شەبەنگپێوی بەگشتی دوو کۆمەڵن؛ سیستمی پەرەوازەکەری وزە EDXRF و سیستمی پەرەوازەکەری درێژە شەپۆل WDXRF. جیاوازی نێوان ئەم دوو سیستمە لە سیستمی هەستپێکردندایە.

شێوەی ژمارە ٨ بەشە سەرەکییەکانی هەردوو، سیستمەکە ڕوون دەکاتەوە.



شێوەی ژمارە ٨: دیزاینی بەشە سەرەکی و بنەڕەتییەکانی هەردوو سیستمی پەرەوازەکەری وزە EDXRF و سیستمی پەرەوازەکەری درێژە شەپۆل WDXRF.

شەبەنگپێوی سیستمی پەرەوازەکەری وزە، هەستپێکەرێکی هەیە کە توانای پێوانەکردنی وزەی جیاوازی هەیە کە ڕاستەوخۆ لە نموونەکەوە دەردەچێت. ئەم هەستەوەرە توانای جیاکردنەوەی ئەو تیشکانەی هەیە کە لە نموونەکەوە دێن بۆ ئەوانەی کە لە توخمەکانی ناو نموونەکەوە دێن. ئەم جیاکردنەوەیە بە پەرتبوون یان پەرەوازەبوون Dispersion ناو دەبرێ.
هەرچی شەبەنگپێوی سیستمی پەرەوازەکەری درێژە شەپۆل WDXRFە، ئەوا کریستاڵێکی شیکەرەوە بەکار دەهێنێت بۆ پەرتکردنی وزە جیاوازەکان. گشت تیشکەکانی کە لە نموونەکەوە دێن دەکەونە سەر کریستاڵەکە و کریستاڵەکەش وزە جیاوازەکان بە ئاراستەی جیاواز پەرش دەکاتەوە، هەر بەهەمان شێوەی قووچەکی کە ڕەنگەکان بە ئاراستەی جیاواز بڵاو دەکاتەوە. کەواتە بەکورتی و بێئەوەی کە بە درێژی باس لە گشت پارچەو بەشەکانی هەردوو سیستمەکە بکەین، ئەوا دەتوانین جیاوازی نێوان هەردوو سیستمەکە بە شێوەی خشتەیەك پیشان بدەین:

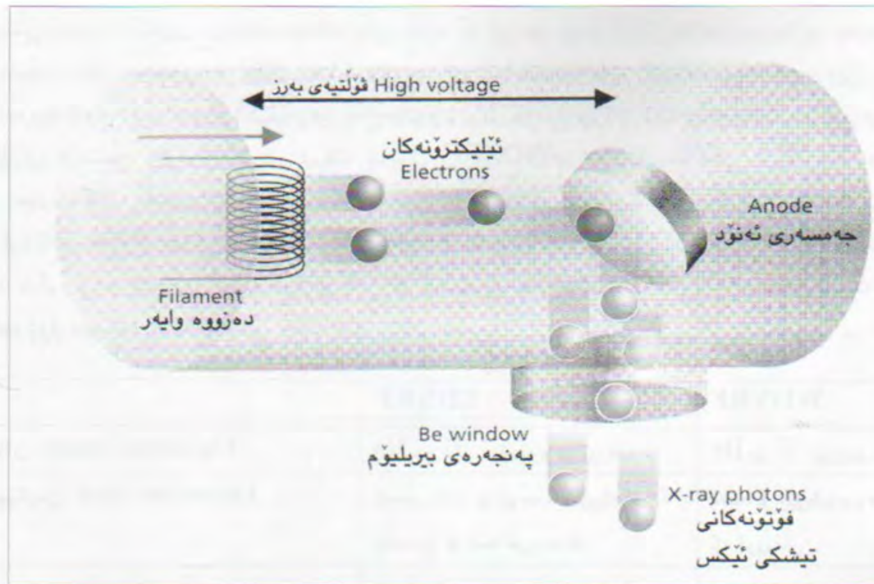
	EDXRF	WDXRF
بواری توخمەکان Elemental range	Na بۆ U سۆدیۆم بۆ یۆرانیۆم	Be بۆ U بێریلیۆم بۆ یۆرانیۆم
مەودای هەستپێکردن Detection limit	کەمتر باشە بۆ توخمە سووکەکان باشە بۆ توخمە قورسەکان	باشە بۆ بێریلیۆم و هەموو ئەوانەی کە قورسترن
توانای هەستەوەرێتی Sensitivity	کەمتر باشە بۆ توخمە سووکەکان باشە بۆ توخمە قورسەکان	خراپ نییە بۆ توخمە سووکەکان باشە بۆ توخمە قورسەکان
جوان دەرخستن Resolution	کەمتر باشە بۆ توخمە سووکەکان باشە بۆ توخمە قورسەکان	باشە بۆ توخمە سووکەکان کەمترباشە بۆ توخمە قورسەکان
تێچوون Costs	گران نییە	گرانە
بەکاربردنی وزە Power consumption	٥ بۆ ١٠٠٠ وات	٢٠٠ بۆ ٤٠٠٠ وات
پێوانەکردن Measurement	لەیەك کاتدا	بەدوای یەکدا/ لەیەك کاتدا
پارچەی شلۆقی جووڵاو Critical moving parts	نییە	کریستاڵەکە، گۆنیۆمیتەر

٤،١ ناوچەی شیکارکراو:

لە زۆرینەی کاتدا بەکارهێنانی XRF بۆ نموونەیەك ئەنجام دەدرێ کە نزیکەی یەك سەنتیمەتر دەبێت و نوێنەری تێکڕایی گشت پێکهاتەی نموونەکە دەکات. لەوانەشە لە هەندێ جاردا پێکهاتەی خاڵێکی دیاریکراو مەبەست بێت. لە زۆربەی کاتدا نموونەیەکی بچووك بەسە کە تیرەکەی لە نێوان ٥٠ مایکرۆن بۆ دوو تا سێ سانتیمەتر بێت. بێگومان زیاتر لە ڕێگەیەك هەیە بۆ ڕێکخستنی هاوێنەکان و ڕێڕەوی ڕووناکی کە هەریەکەیان باشی و خراپی هەیە و لێرەدا پێویست ناکات بە وردی بچینە ئەو بابەتەوە.

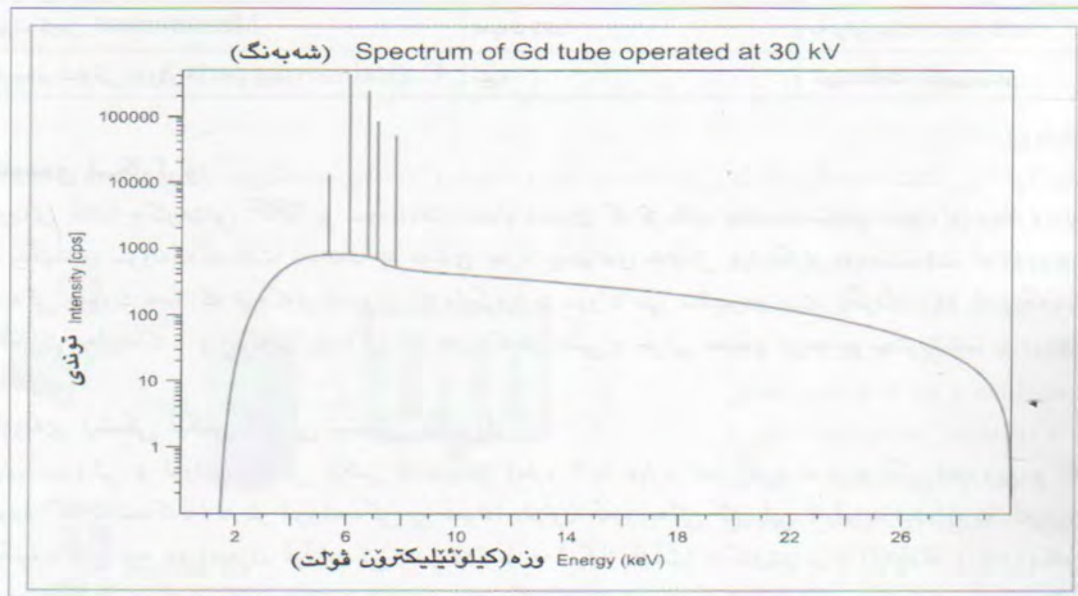
٤،٢ لوولەی تیشکێ ئێکس (گڵۆپی تیشکی ئێکس):

هێڵکاری سەرەکی بۆ لوولەی تیشکی ئێکس لە شێوەی ژمارە ٩ دا دیارە. ئەم گڵۆپە لە وایەرێکی دەزوویی و ئانۆدێك پێکهاتووە (کە ئامانجەکەیە) لە ناو شووشەیەکی بێ هەوادا دانراون. تەزوویەکی کارەبایی ئەو وایەرە دەزووییە گەرم دەکات و ئەلیکترۆنەکانی لێوە دەردەپەڕن. ڤۆڵتیەیەکی بەرز (٢٠ تا ١٠٠ کیلۆ ڤۆڵت) دەکەوێتە نێوان وایەرەکە و ئەنۆدەکەوە، ئەم ڤۆڵتیە بەرزە، تاوی ئەلیکترۆنەکان دەدات بە ئاراستەی ئانۆدەکە. کاتێك ئەم ئەلیکترۆنانە بە جەمسەری ئەنۆدەکەدا دەدەن، خاو دەبنەوە و ئەمەش دەبێتە هۆی دەرپەڕینی تیشکی ئێکس. وزە و توانستی ئەم تیشکە ئێکسە دەرپەڕیوە چوونیەکە، بەڵام شەبەنگی وزەکان هەر یەکەیان بە توانستی خۆی دەردەپەڕن. ئەم جۆرە لە شەبەنگ بەگشتی بە بەردەوام ناو دەبرێ، چونکە بریتییە لە گورزەیەکی بەردەوام لە وزەی دەرپەڕیو.
ئەو بەشە لە ئەلیکترۆنەکان کە لە گەردیلەکانی جەمسەری ئانۆد دەدات ئەلیکترۆنەکانی گەردیلەکان دەردەپەڕن، ئەمەش وا دەکات تیشکی دیاریکراو بەرهەم بێت وەك لە پێشەوە باس کرا. وزەی ئەم تیشکانە پەیوەستە بە جۆری ئەو توخمەی کە جەمسەری ئەنۆدەکەی پێکهێناوە یان لێ دروست کراوە.



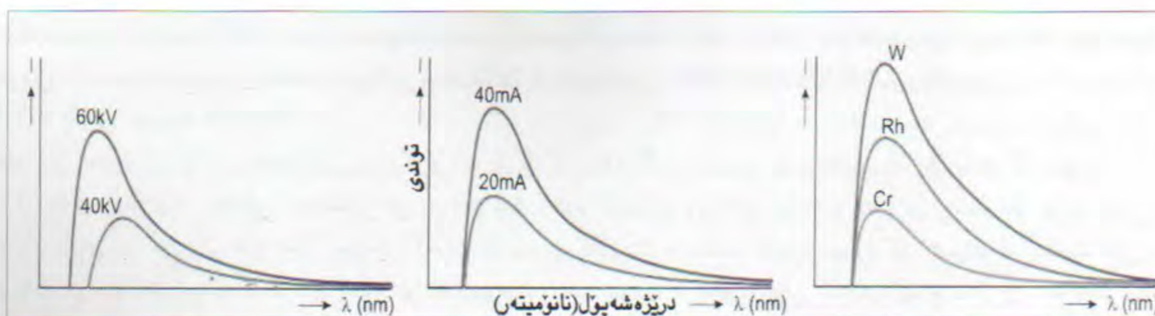
شێوەی ژمارە ٩: هێلکاری سەرەکیی بۆ لوولەی تیشکی ئێکس.

ئەو تیشکەی کە بەرهەم دێت، دەکرێ لە پەنجەرەیەکی بیریلیۆمەوە Be لوولەکە بەجێ بهێڵێت. شێوەی ژمارە ١٠ شەبەنگێکی نموونەیی پیشان دەدات بۆ لوولەیەك کە ئەنۆدەکەی لە گادۆلینیۆم Gd دروست کراوە و بە ڤۆڵتییەیەکی نزیکەی ٣٠ کیلۆڤۆڵت کاری پێکراوە.



شێوەی ژمارە ١٠: شەبەنگی دەرپەڕیوو لە لوولەیەکی گادۆلینیۆمەوە لە ژێر ڤۆڵتیەی ٣٠کیلۆڤۆڵت.

وێنەکە بە ڕوونی هێڵی بەردەوام continuum و هێڵە دیارەکانی جۆری L بۆ توخمی گادۆلینیۆم پیشان دەدات. ئەو وزەیەی تیشکی ئێکسی دەرچوو، ناکرێ بەرزتر بێت لە ڤۆڵتییەی بەکارهاتوو کە ٣٠ کیلۆڤۆڵت و ئەو تیشکە ئێکسەی کە وزەی کەمە، ناتوانن پەنجەرەی بیریلیۆمەکە ببڕن.
تیشکە بەردەوامەکە continuumی لوولەی تیشکی ئێکس، پەیوەستە بەو ڤۆڵتیەی کە بەکارهێنراوە، هەروەها ئەمپێرییەکە و هەروەها پەیوەستیشە بەو ماددەیەی کە ئانۆدەکەی لێ دروستکراوە وەك لە شێوەی ژمارە ١١ دادیارە.



شێوەی ژمارە ١١: هێڵەکانی بەردەوام لە لوولەیەکی تیشکی ئێکسەوە بەجیاوازی ڤۆڵتییە و ئەمپێرییە و ماددەی ئەنۆدی بەکارهاتوو.

ئەم جۆرە لە لوولەکان (گڵۆپەکان)، لەبەرئەوەی کە پەنجەرەی بێریلیۆمەکەی لە تەنیشتەوەیە، بۆیە بە لوولەی لاتەنیشت ناودەبرێ. دەکرێ ئەگەر جەمسەرەکان شوێنگۆرکێ بکرێن ئەوا پەنجەرەکە بکەوێتە کۆتایی لوولەکەوە.

٥. شیکارکردن بە XRF :

شیکارکردنێکی نموونەیی پەیوەستە بە ئامادەکردنێکی باشی نموونەکە، هەروەها پێوانەکردنێکی باش. هەوڵ دەدەم لەم چەند بەشەی داهاتوودا باسی چۆنێتی ئامادەکردنی نموونەی جیاواز بکەم و چۆنێتی وەرگرتنی ئەنجامەکان بە ئامێری XRF بکەم. پاش ئەوەی کە نموونەکە شیکار کرا مەبەستم ئەوەیە کە پێوانەکردنەکە ئەنجام درا بە ئامێرەکە، ئەوسا کاتی شیکارییە.
دوو هەنگاو هەیە، یەکەمیان جۆریی Qualitative و پاشان دووەمیان، بڕی یان چەندییە Quantitative. بێگومان شیکاری جۆری، ئاشکرای دەکات کە توخمەکانی ناو نموونەکە کامانەن و لە پێوانەکردنی شەبەنگەکانەوە بەهێزییان دەردەکەوێت. زانینی توندی شەبەنەگەکان یارمەتیدەرە بۆ ئەژمارکردنی ڕێژەی بوون یان چڕبوونەوە Concentrationی هەر توخمێك لەناو نموونەکەدا کە ئەمەش بەشی چەندی شیکارییە.
هەردوو ڕێگەی EDXRF و WDXRF، کەمێك لە شیکاری جۆرییدا جیاوازییان هەیە. لە یەکەمیاندا ڕووبەری لوتکەکە Peak وەك توندی Intensity ئەژمار دەکرێ، بەڵام لە دووەمیاندا بەرزی لوتکەکە توندی نیشان دەدات.

٥،١ ئامادەکردنی نموونە:

بەگشتی لە شیکار بە ئامێری XRF، نموونەیەکی زۆر بچووك شیکار دەکرێ، لەوانەیە لە کارگەیەکی دروستکردنی پۆڵادا، یەك دیسکی بچووك نوێنەرایەتی هەموو ئەو ماددانەی ناو فڕنەکە بکات. پێویستە نموونەکە نوێنەرایەتی هەموو ماددەکە بکات و پێویستە زۆر بە وریاییەوە وەر بگیرێ. کاتێك وەریش دەگیرێ، پێویستە بەئاگاوە مامەڵەی لەگەڵدا بکرێ. هەستەوەری ئەم ئامێرە هێندە بەرزە لەوانەیە کە شوێن پەنجەکەت لە کاتی شیکاریدا هەست پێ بکات، ئەمەش کرداری شیکاریی نموونەکە تێك دەدات. سیفەتێکی دیکە ئەوەیە کە نموونەکە پێویستە چوونیەك بێت، چونکە ئەم ئامێرە بەشی ڕووی سەرەوەی نموونەکە شیکار دەکات کە پێویستە ئەو بەشە نوێنەرایەتی هەموو نموونەکە بکات.
زۆربەی ئامێرەکان وا دروستکراون کە پێوانەکردنی نموونەی خڕ یان شێوە دیسك کە تیرەکانیان لە نێوان ٥ ملم بۆ ٥٠ ملم بێت ئەنجام بدەن. نموونەکە دەخرێتە ناو هەڵگرێکەوە و ئەم هەڵگرەش دەخرێتە ناو شەبەنگ پێوەکەوە.

٥،١،١ نموونەی ڕەق:

ئامادەکردنی نموونەی ڕەق کارێکی ئاسانە و کاتێکی کەمتری دەوێت. لە زۆربەی کاتدا پاککردنەوە و سافکردنی نموونەکە بەسە بۆ ئەوەی ئامادە بێت بۆ شیکاری. کانزاکان لەوانەیە ئۆکسانیان بەسەردا بێت کاتێك دەکەونە بەر هەوا، بۆیە پێش شیکارییان نموونەیان لێ وەر دەگیرێ و ساف دەکرێن پێش پێوانەکردن، ئەویش لە پێناو ئەوەی کە لە ژەنگەکەی ڕزگارمان بێت.

٥،١،٢ نموونەی پاودەر (هاڕراو):

نموونەی پاودەر، دەکرێ بخرێتە سەر فلیمێك و پاشان پێوانەکردنی ڕاستەوخۆی بۆ ئەنجام بدرێ. ڕێگەیەکی دیکەیش ئەوەیە کە پلێتێکی بچووك و تەنکی لێ دروست بکرێ کە لە ژێر پەستانێکی زۆردا ٢٠٠٠٠٠ کگم بپەستێورێ. دەکرێ ماددەی بەستەرەوەی تایبەت زۆرجار تێکەڵ بە نموونەکە بکرێ لە پێناو بەدەستکەوتنی پلێتێکی باشدا. پاشان ئەو پلێتە بە ئامێری XRF

شیکاری بۆ دەکریت. ئەگەر ماددەی بەستەرەوە زیاد کرا دەبێت لە ئەنجامەکاندا ئاگامان لەم ماددەیە بێت، چونکە ئەوە ماددەی بنەڕەتی ناو نموونەکە نییە. بە هەمان شێوە پێویستە ئاگاداری چوونیەکی Homogeneityی نموونەکە بین.

٥،١،٣ پلێتی تواوە Beads:

دەتوانرێ نموونەکە لەگەڵ ماددەیەکی زیادکراو کە بە فلەکس Flux ناو دەبرێ بتوێنرێتەوە، لە ژێر پلەی گەرمیی ١٠٠٠ بۆ ١٢٠٠ پلەی سیلیزی و پلێتێکی شووشەیی لێ بەرهەم بێت. ئەم نموونەیە زۆر چوونیەکە و دەکرێ ڕاستەوخۆ پێوانەکردنی بۆ ئەنجام بدرێ. بە هۆی توانەوەکەوە لەوانەیە کەمێك لە نموونەکە ببێت بە هەڵم، کەواتە نموونەکە کەمێك لە پێکهاتەکانی ون دەکات. توخمەکانی وەك گۆگرد و جیوە و کادیمیۆم لەوانەیە نموونەکە بەجێ بهێڵن کاتێك گەرم دەکرێ. ئەم ونکردنە بە ونکردن لە کاتی سووتان Loss on ignition=LOI ناو دەبرێ.

کێشانەکردنی نموونەکە پێش و پاش سووتان، یارمەتی دیاریکردنی بڕی گشتی LOI لەناو نموونەکەدا دەدات. هەروەها پێویستە ئەو ماددە زیادەیەی کە وەك فلەکس زیاد کرا ئەژمار بکرێ سەرەڕای ڕێژەی LOIەکە. ماددەی فلەکس بەگشتی توخمە سووکەکان لەخۆ دەگرێ وەك Li2B4O7، کە ئەمانەش ناتوانرێ بپێورێن و دیاری بکرێن. لە پێناو ڕاستکردنەوەی ئەمەدا لێکۆڵەر یان ئەو کەسەی کە شیکارییەکە ئەنجام دەدات، پێویستە بزانێت چەند ماددەی فلەکس زیادکراوە.

٥،١،٤ نموونەی شل:

نموونەی شل دەکرێتە ناو کوپێکەوە و لە ئامێرەکەدا جێگیر دەکرێ. ماددەی ڕوونکەرەوە هەندێ جار بەکار دێت بۆ بەدەستکەوتنی شلەیەکی گونجاو. شلەکان ناکرێ لە ناو ڤاکیۆمدا (بۆشاییدا) بپێورێن، چونکە دەبن بە هەڵم. پێوانەکردن لە بوونی هەوادا دەکرێ ئەنجام بدرێ، بەڵام مەحاڵە توخمە سووکەکان بپێورێن، چونکە لە لایەن هەواکەوە دەمژرێن. لەبەر ئەوەشە کە ژووری شەبەنگ-پێوەکە بە هیلیۆم پڕ دەکرێتەوە، ئەمە دەبێتە هۆی ئەوەی کە شلەکان نەبن بە هەڵم و هەموو تیشکەکان بمژرێن.

٥،١،٥ ماددەی سەر پاڵێوك (فلتەرەکان):

وەك ئاشکرایە پاڵێوك (فلتەر) بەکار دێت بۆ گرتنی ماددەی جیاواز، ئەم ماددانەی سەر فلتەرەکان دەکرێ لە ڕێگەی ئەم ئامێرەوە بپێورێن. فلتەرەکان بڕێکی یەکجار کەم لە ماددەکانی لەخۆ گرتووە کە پێویستە شیکار بکرێن. شیکاری فلتەرەکان پێویست بەوە ناکات ئامادەکاریی بۆ بکرێ و بەڵکو ڕاستەوخۆ شیکار دەکرێن.

٥،٢ پێوانەکردن بە ئامێری XRF:

تەکنیکی ئامێری XRF، زۆر هەستیارە و پێویستی بە نموونەیەکی پاکە. شوێنپەنجەی لێکۆڵەر لەسەر نموونەکە لەوانەیە ئەنجامەکان بشێوێنێت و ورد نەبێت. لەپێناو ئەنجامی دروستدا accurate شەبەنگ-پێوەکە پێویستە وا ڕێك بخرێ کە هەست بەو توخمانە بکات کە داواکراون (بۆ نموونە ڤۆڵتیەی پێویست و سیستمی هەستەوەریی پێویست). بێگومان ڕێکخستنێکی خراپ ئەنجامی خراپ دەدات. لە سیستمی EDXRFدا هەموو شەبەنگەکە لە یەك کاتدا دەپێورێ و ڕووبەری لوتکەکان بڕی بوونی توخمەکان دەنوێنێت. پێوانەکردنی بەرزیی لوتکەکان، دەکرێ بپێورێ، بەڵام زۆرێك لە زانیارییەکان لەوانەیە ون بین، چونکە ڕووبەری لوتکەکان کەمتر هەستیارن بۆ ژاوەژاو بە بەراورد لەگەڵ بەرزیی هەمان لوتکە. لە سیستمی WDXRFدا بەگشتی بەرزی لوتکەکان دەپێورێ. شوێنی هەر یەکێك لە لوتکەکان زانراوە و پۆپەی لوتکەکە دروسترین و کەمترین کاتی خایەنراو ئەنجام دەدات. بارودۆخی شیکارکردنی نموونەکان پێویستیان بە ڕێکخستن و ئامادەکردنی باشترین و گونجاوترین بارودۆخە بۆ ئامێرەکە لە پێناو دەستکەوتنی باشترین ئەنجام. وردەکارییەکان زۆرن و ناکرێ لێرەدا باسیان بکەین.

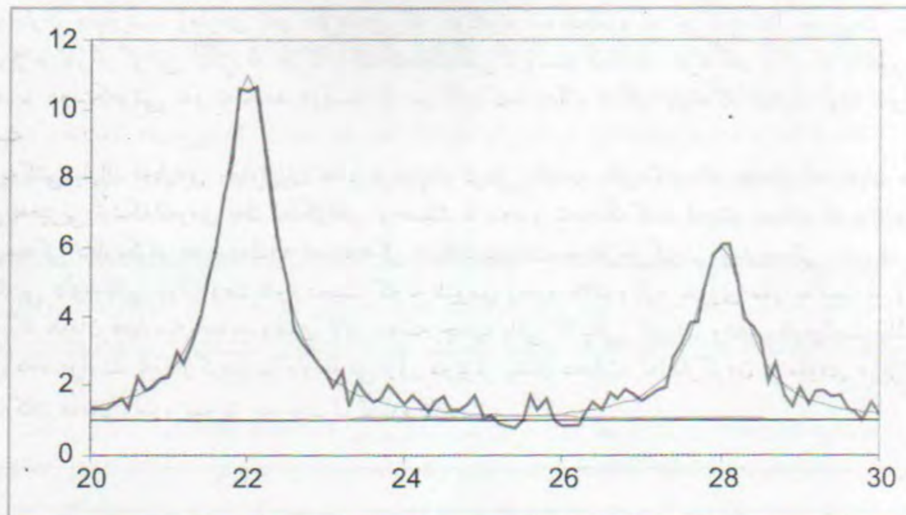
٥،٣ شیکارکردنی جۆری لە سیستمی EDXRF:

یەکەم هەنگاو لە شیکارکردندا دیاریکردنی جێگەی لوتکەکان و ڕووبەرەکانیان لەسەر بڕگەی بەدەستهاتووە. جێگەی پۆپەی لوتکەکان توخمەکان دەنوێنێت لەناو نموونەکەدا و ڕووبەری ئەو لوتکانەش توندی ئەو هێڵانە پیشان دەدات. کاتێك شوێنی توخمەکان دیاری دەکرێ، ئەوا ئەوەی دەمێنێتەوە بڕی بوونی توخمەکەیە. شیکاری چەندی، پێویستی بە توندی تەنیا توخمەکەیە بۆیە دەبێت بڕی باکگراوندەکەی لێ دەربکرێ.

٥،٣،١ گەڕان و بەراوردکردنی لوتکەکان:

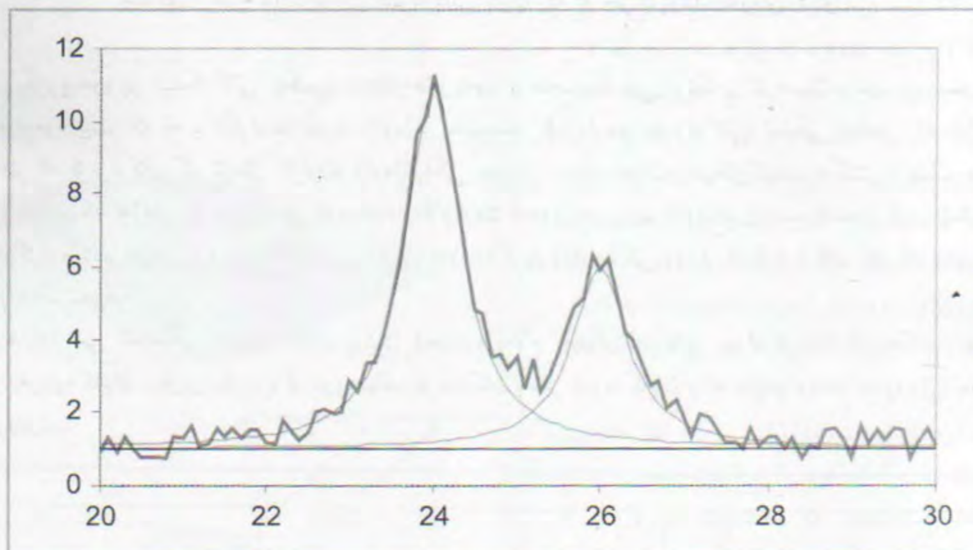
گەڕان و بەراوردکردنی لوتکەکان گرنگە بۆ دیاریکردنی ئەو توخمانەی کە لە پێکهاتەی ماددەکەدا هەن. گەڕان بە دوای لوتکەکاندا لە شەبەنگەکەدا لە ڕێگەی تەکنیکێکی ماتماتیکییەوە دەبێت. جووتبوون و لێکچوونی لوتکە، توخم دیاری دەکات، ئەمەش بە بەراوردکردنی لوتکەکە لەگەڵ داتا بەیسی ناو ئامێرەکە، ئەنجام دەدرێ.

شێوەی ژمارە ١٢ نموونەی شەبەنگێك پیشان دەدات کە بڕگەی دوو لوتکەی تێدایە لەگەڵ باکگراوندەکە (پاشخانەکە). شەبەنگ-پێوەکە پێوانەی کۆی باکگراوندەکە و بڕگەکە دەکات. لەم نموونەیەدا بڕگەی لوتکەکان نەچوونەتە سەر یەك بۆیە بەئاسانی دەکرێ ڕووبەری هەر یەکێك لە لوتکەکان دیار بکرێ.



شێوەی ژمارە ١٢: شەبەنگێك کە لە باکگراوند (پاشخان) و بڕگەی دوو لوتکە پێك دێت.

بەڵام لەوانەیە هەندێکجار بڕگەی لوتکەکان بچنە سەر یەك، وەك ئەوەی شێوەی ژمارە ١٣. لەم بارەدا کرداری کردنەوە Deconvolution بەکار دێت بۆ جیاکردنەوەی لوتکەکان.



شێوەی ژمارە ١٣: دوو لوتکە کە چوونەتە سەریەك و بڕی کۆکەیان.

٥،٤ شیکارکردنی جۆری لە سیستمی WDXRF:

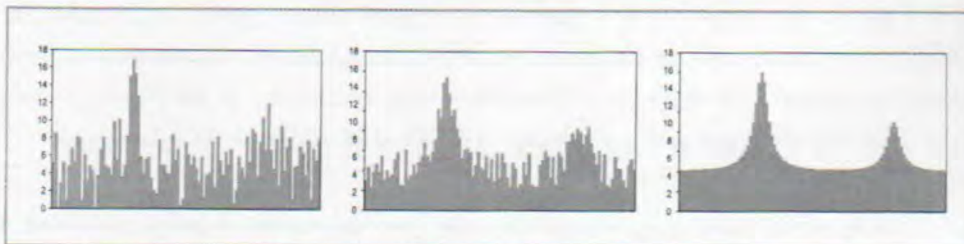
هەروەك چۆن لە سیستمی EDXRF گەڕان و بەراوردی لوتکەکان دەکرا، بەهەمانشێوە لەم سیستمەشدا هەمان کار دەکرێ لەپێناو ئەوەی کە تۆخمە هەبووەکان دیاری بکرێ لە نموونەکەدا. هەرچی چۆنێتی پێوانەی بەرزیی لوتکەکان و لێدەرکردنی باکگراوند هەیە، ئەوا دەکرێ بەم شێوەیە ئەنجام بدرێت: لە سیستمی WDXRFدا کارێکی ئاساییە کە توندیی چەند لوتکەیەکی نزیك لە باکگراوندەکە بپێورێ. پێویستە ئەم شوێنانە بە ئاگایی و بەوردی دیاری بکرێ و لە لوتکەکانی دیکە

خۆ بە دوور بگیرێ. باکگراوندی ژێر لوتکەکە بە ڕێگەی پێچانەوەی توندییەکانی کە لە شوێنی باکگراوندەکە (پاشخانەکە) پێوراوە، دیاری دەکرێ.

٥,٥ ئاماری بژاردن و سنووری هەستیاری Counting statistics and detection limits:

دۆزەرەوە یان هەستەوەر Detectorی ئامێرەکە ئەژماری ئەو فۆتۆنانە دەکات کە دێن، هەر بە شێوەی ئەژمارکردنی دڵۆپی باران کاتێك باران دەبارێت، ژمارەی ئەو دڵۆپانەی کە دەکەونە سەتڵێکەوە لە چرکەیەکدا چوونیەك نین. پێوانەکردن بۆ ماوەیەکی درێژ و ئەژمارکردنی تێکڕا لە چرکەیەکدا ئەنجامێکی دروستتر دەدات. خۆئەگەر بارانەکە بەخوڕ بوو، ئەوا کاتێکی کورت بەسە بۆ دەستکەوتنی ئەو ئەنجامە دروستە لە چرکەیەکدا، بەلام ئەگەر بارانەکە نمەنمە بوو، ئەوا کاتێکی زیاتر و درێژتر پێویستە.

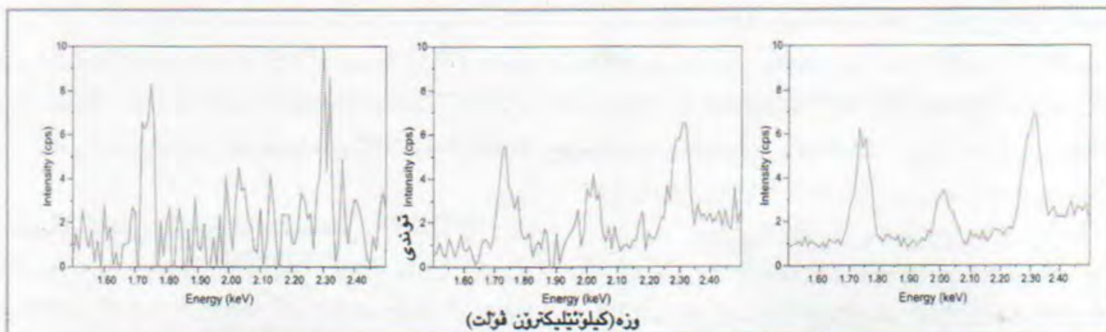
بێگومان دڵۆپەکانی باران قەبارەی جیاوازیان هەیە و ئەژمارکردنی گشت دڵۆپەکان کە هەمان قەبارەیان هەیە هاوشێوەیە بۆ ئەژمارکردنی بەهێزیی تیشکدانەوەی یەك دەنکۆڵەی توخمێك لە هەموو شەبەنگەکەدا. لەپێناو ئەوەی کە بزانرێ ئاخۆ ژمارەیەکی زیاتر لە قەبارەیەکی دیاریکراو هەیە وەك لە قەبارەیەکی دیکە، پێویست بە ئەژمارکردنی ژمارەیەکی باش لە دڵۆپەکان دەکات. شێوەی هێلکاریی دڵۆپەکانی باران وەك ئەوە دەبێت کە لە شێوەی ژمارە ١٤دا دیارە. بەرزی هەر یەکێك لە لاکێشەکان ژمارەی ئەو دڵۆپانەیە کە هەمان قەبارەیان هەیە. وێنەی لای دەستە چەپ پاش کاتێکی کورتە، وێنەی ناوەڕاست پاش کاتێکی درێژتر و وێنەی لای دەستەڕاست ئەژمارکردن بۆ ماوەیەکی زۆر درێژتر پیشان دەدات. ئەژمارکردن بۆ ماوەی درێژ بەوردی دیارە کە ژمارەی دڵۆپەکان هەمان ژمارە نییە بۆ هەریەك لە قەبارەکان.



شێوەی ژمارە ١٤: ژمارەی دڵۆپەکانی باران کە لە چرکەیەکدا ئەژمار کراون.

ئێستا ئەگەر بگەڕێینەوە بۆ تیشکەکانی ئێکس. لەپێناو دۆزینەوە و هەستپێکردنی لوتکەی توخمێك، ئەوا پێویستە بەڕووونی لە سەروو ژاوەژاوەوە بێت کە لە باکگراوندا هەیە. ژاوەژاو پەیوەستە بە ژمارەی فۆتۆنەکانی تیشکی ئێکس کە ئەژمار کراون. ژمارەی کەمتر لە فۆتۆنەکان کە تۆمار کراون، ژاوەژاوێکی بەرزتر نیشان دەدات. شیکارکردن بەگشتی، پشت دەبەستێت بە ژمارەی فۆتۆنەکان کە ئەژمار کراون لە چرکەیەکدا، بەلام وەك ئەوەی سەرەوە، ژاوەژاو پابەندە لەسەر کۆی ژمارەی گشتیی فۆتۆنە ئەژمارکراوەکان. ئەژمارکردن بۆ کاتێکی درێژتر، ئەوا دەکرێ ژمارەیەکی زۆرتر لە فۆتۆنەکان کۆ بکرێتەوە کە بەمەش ژاوەژاو کەم دەکرێتەوە.

شێوەی ژمارە ١٥ سێ شەبەنگی هەمان ماددە پیشان دەدات، بەلام جیاواز لە کاتی پێوانەکردندا. لە یەکەم وێنەدا گرانە لوتکەکان و بەرزییەکانیان دیاری بکرێن. لە دووەمیاندا لوتکەکان باشتر دەردەکەون و لە سێیەم وێنەدا بە ڕوونی بەرزییەکانیش دیاری دەکرێ.



شێوەی ژمارە ١٥: سێ شەبەنگ کە لەسێ ماوەی جیاوازدا وەرگیراوە.

هەرچی پێناسەی باوەڕپێکراوی سنووری هەستپێکردن یان دۆزینەوەیە Detection limit، ئەوەیە کە پێویستە توندیی ڕەهای لوتکەکە سێ ئەوەندەی بەهای لادانی پێوانەیی ژاوەژاوی باکگراوندەکە بێت. بێگومان لادانی پێوانەیی (ستاندارد دیڤیەیشن) ی ژاوەژاوی باکگراوند، دەکاتە ڕەگی سێجای توندی intensity کە بە لێدانەکان counts ئەژمار دەکرێ، کەواتە دەکرێ بڵێین توخم دەدۆزرێتەوە و هەستی پێدەکرێ کاتێك:

$$\frac{N_p}{\sqrt{N_b}} \geq 3$$

کاتێك Np: ژمارەی لێدانەکانی ئەژمار کراوە بۆ لوتکەیەك و Nb بریتییە لە ژمارەی لێدانەکانی ئەژمارکراو بۆ باکگراوندەکە.

کاتێك باکگراوند نزم بێت، ئەوا توندیی لوتکەکان ئەوەندە دەبێت کە پێویستە، کەواتە باکگراوندی کەم مەودا، دۆزینەوەی کەم دەدات. هەڵبەت ئێستا بەکارهێنانی تەکنۆلۆژیای بینراوەی سێ ڕەهەندی باکگراوند (پاشخان) کەم دەکاتەوە.

٥،٦ شیکارکردنی چەندی لە هەردوو سیستەمەکەدا uantitative analysis in EDXRF and WDXRF:

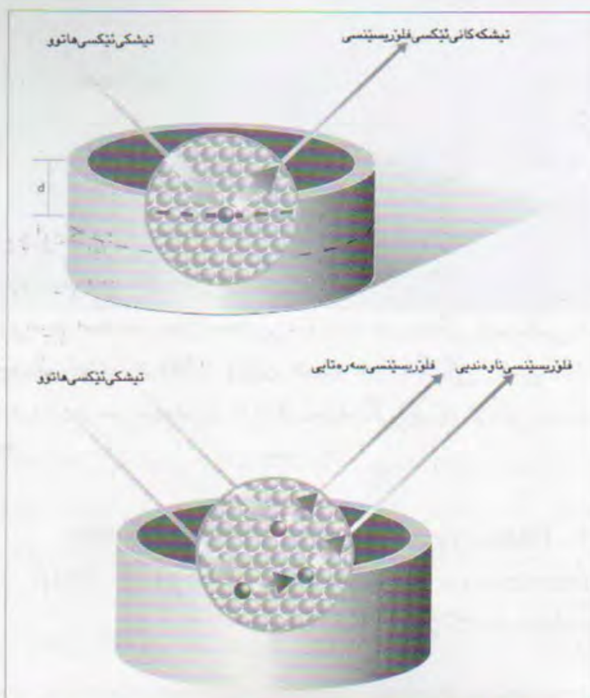
شیکاری چەندیی لە هەردوو سیستەمەکەدا چوونیەکن، یەك جیاوازی هەیە ئەویش ئەوەیە کە لە EDXRF ڕووبەری لوتکەکە توندی دەدان، بەڵام لە WDXRF بەرزی لوتکەکە توندی ئەدات. هەمان ڕێگەی ماتماتیکی بەکاردێت بۆ ئەژمارکردنی پێکهاتەی نموونەکە.

لە شیکاری چەندییدا توندییەکان دەگۆڕێن بۆ بوون یان چڕبوونەوە یان پەیتی Concentration. کردارەکەش بەوە دەبێت کە پێویستە پلەکردن یان پێوانەییکردن Calibration بۆ شەبەنگپێوەکە ئەنجام بدرێ، ئەویش بە پێوانەکردنی یەکێك یان زیاتر لە ماددەی ستاندارد. ئەم پلەکردنە یان سفرکردنەوەیە، پەیوەندیی نێوان بوونی توخمەکان و توندیی هێڵەکانی فلۆریسێنتی ئەو توخمانە دیاری دەکات. دەتوانرێ بوونێکی نەزانراو دیاری بکرێ ئەگەر پەیوەندییەکە زانراو بوو. توندیی ئەو توخمانەی کە بوونیان نەزانراوە پێوانە دەکرێ و ئەوسا لەگەڵ بوونی بەرامبەردا لە پەیوەندی پلەکردنەکەدا بەدەست دەکەوێت.

هەڵبەت و بە شێوەیەکی نموونەیی، توندیی هێڵی شیکارکراو ڕاستەوانە دەگونجێت لەگەڵ بوونی توخمەکە، بێگومان لە مەودایەکی دیاریکراودا. هەرچەندە توندیی هێڵی شیکارکراو تەنیا پەیوەست نییە بە بوونی توخمی بنەڕەتییەوە، بەڵکو پەیوەستیشە بە بوون و چڕبوونەوەی توخمەکانی دیکەیشەوە. ئەم توخمانەی دیکە، دەبنە هۆکاری بێهێزکردنی تیشکی دەستکەوتوو.

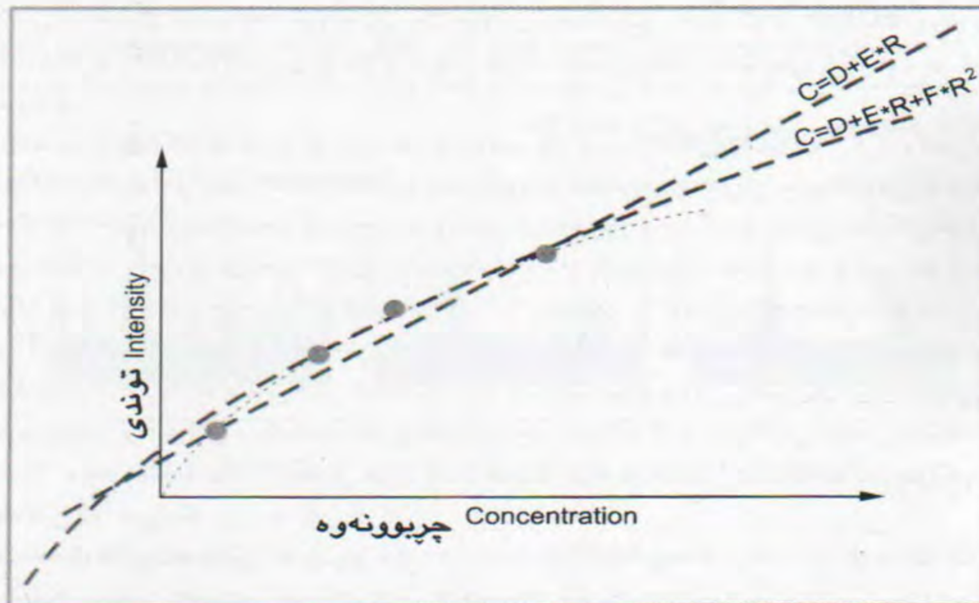
شێوەی ژمارە ١٦ (وێنەی سەرەوەی) کاریگەریی مژین پیشان دەدات. بۆئەوەی تیشکی ئێکسەکە لە سەرچاوەکەوە کە دێت بگاتە گەردیلەکانی ناو نموونەکە پێویستە گەردیلەکانی سەرەوە ببڕێت، هەروەها پێویستە تیشکی فلۆریسێنتەکەش کە دروست دەبێت بەهەمان شێوە ئەو گەردیلانە ببڕن. ئەم گەردیلانەی بەشی سەرەوە بەشێك لە تیشکی هاتوو و بەشێکیش لە تیشکی فلۆریسێنتەکەش هەڵدەمژن. هەڵمژینەکە بەندە لەسەر ئەو توخمانەی کە هەن لە نموونەکەدا و بڕی بوونیان (چڕبووەنەوەیان). بەگشتی توخمە قورسەکان مژینیان زۆرترە بە بەراورد لەگەڵ توخمە سووکەکان.

شێوەی ژمارە ١٦(وێنەی ژێرەوە)، کاریگەریی دەوڵەمەندکردن (یان گەشەکردن). توخمێك دەوروژێنرێ لە ڕێگەی ئەو تیشکانەی کە دەکەوێتە سەری و لە هەندێك باریشدا لە ڕێگەی فلۆریسێنسی توخمەکانی دیکەوە. هەر چۆنێك ئەمە ڕوو بدات یان ڕوو نەدات، بە هێزی کاریگەریی، بەندە لەسەر توخمەکانی کە هەن و بڕی بوونیان.



شێوەی ژمارە ١٦: کردەی مژین (سەرەوە) و کاریگەری گەشەکردن (ژێرەوە).

ئەگەر کەمێك باس لە چەماوە یان هێڵی the curveی نێوان توندی و چڕبوونەوە بکەین ئەوا بە نزیکەیی هێڵێکی ڕاست دەبێت بە هاوکێشەی C=D+E*R کاتێك کە D و E بەهۆی لینیەر ڕیگرەیشن (بەهێڵکردن) دیاری دەکرێ (شێوەی ژمارە١٧). ئەم هێڵە لە دواییدا دەکرێ تەنیا بۆ ئەو نموونانە بەکاربهێنرێ کە لە ستانداردەکە دەچن یان هاوشێوەن و لە مەودایەکی دیاریکراودان. بە شێوەیەکی ئاسایی ناکرێ بەکاربهێنرێ بۆ نموونەی دیکە. دەکرێ فیتبوونێك یان خوێندنەوەی باشتر بەدەست بکەوێت بە زیادکردنی چەند زاراوەیەکی وەك : C=D+E*R+F*R*R بەڵام بوارەکەی هەر دیاریکراوە و هەر بۆ ئەو نموونانە بەکاردێت کە پێویستە لە ستانداردەکە بچن.
مۆدێلی ڕاستکردنەوەی ماتریکس (ڕیزکراو)، بۆ هەردوو کاریگەرییەکانی مژین و دەوڵەمەندکردن (گەشەکردن) لە توخمەکانی دیکەوە بەکار دێ. ئەمەش بە چەند شێوازێك ئەنجام دەدرێ، بەڵام هەموویان، هەرچۆنێك بێت هەر ئەم هاوکێشەیە بەکاردێن: Ci = Di+Ei * Ri*Mi یان Ci=(Di+Ei*Ri) *Mi . لە کاتێکدا M بریتییە لە هاوکۆلکەی ڕاستکردنەوەی ماتریکس، جیاوازی لە نێوان دوو مۆدێلەکە لەوەدایە کە چۆن پێناسە و ئەژماری M دەکرێ.



شێوەی ژمارە ١٧: پلەکردن لەگەڵ فیتبوونێکی ڕاستەهێڵی و چەماوەیی.

سەرچاوەکان:

١- ئیبراهیم محەمەد جەزا محێدین، ٢٠١٣، بنەماکانی زەویناسی، چاپخانەی ئاکام، سلێمانی، کوردستان، ٣٥٤ل.
٢-ئیبراهیم محەمەد جەزا محێدین، ٢٠١١، فەرهەنگی زەویناسی (ئینگلیزی- کوردی)، چاپخانەی پەیوەند، سلێمانی،٢٦٩ ل.
٣-جەمال عەبدول، ١٩٩٥، زیوار، دەستە فەرهەنگێکی زانستییە، ئینگلیزی-عەرەبی-کوردی، ٣٣٦ ل.
٤- نەوزاد عومەر محێدین، ٢٠٠٥، فەرهەنگی فیزیا، ئینگلیزی-عەرەبی-کوردی، لە چاپکراوەکانی گۆڤاری زانستی سەردەم، ٢٥٢ل.

5- Brouwer، P.، 2003، Theory of XRF، 3rd ed.، PANaltyical BV.، The Netherland، 59p.
6-Tucker،MC.(ed.)، 1988، Techniques in sedimentology، Blackwell scientific publ.، 394p.
7-http://www.panalytical.com/Xray-Diffractometers.htm?gclid=CLn7-4i_2cACFabLtAodBmoALg

پرۆفیسۆری یاریدەدەر، بەشی زەویناسی، زانکۆی سلێمانی
ibrahimjaza@yahoo.com

ڕاستییە گەردوونییەکان

جەمال محەمەد ئەمین



ئەم گەردوونە بەرفراوان و پانوپۆڕ و قووڵەی تێیدا دەژین پڕیتی لە ڕاستییەکان و کتوپڕییەکان و سەرسوڕهێنەرەکان، بە جۆرێك کە شارەزابوون و بە ئاگایی ئێمەی مرۆڤ لە کەمێك یان بەشێکی ئەو ڕاستی و سەرسوڕهێنەرانە، لەوانەیە ببێتە هۆی گۆڕانی دیدمان بۆ گەردوون، لەم بابەتەدا بە کورتی ئاماژە بە هەندێك لەو بابەتە گەردوونیانە دەدەین:

سەهۆڵی گڕگرتوو:

یەکێك لەو هەسارانەی دەرەوەی کۆمەڵەی خۆر بە ناوی Gliese 436 b کە بە قەبارەی هەسارەی نیبتۆنە بە نزیکی، دەکەوێتە نێو کۆمەڵەی کۆئەستێرەی شێر Leo کە ٣٣ ساڵی ڕووناکی لە زەوییەوە دوورە. بە بۆچوونی زاناکان ئەو هەسارەیە ئاوی تێدایە، بەڵام لە بارێکی زۆر سەیردا، بارێکی وا کە سەر ڕووی هەسارەکە یەك پارچە سەهۆڵی گڕگرتوو بێت، ئەو پەستانە زۆرەی دەکەوێتە سەر هەسارەکە وا دەکات بەردەوام بارە سەهۆڵییەکە

هەر بمێنێت و پلەی گەرمی بەرزی سەر هەسارەکەش دەگاتە ٣٠٠ پلەی سیلیزی، وا دەکات ڕووە سەهۆڵییەکە گەرم بێت و بەردەوام هەڵمی ئاوی لێ بەرزبێتەوە! ئەو هەسارانەی دەرەوەی کۆمەڵەی خۆر بە دەوری ئەستێرەی دیکەدا دەسوڕێنەوە و ئەو کۆمەڵە ئەستێرەیەش نموونەیەکی دیاریکراوە لەو کۆمەڵانەی کە تا ئێستا ژمارەیان دەگاتە ٨٨ کۆمەڵە لە گەردووندا.

بۆنی گۆشتی سووتاو:

هەرچەندە ئەوە کارێکی ستەمە کە بە شێوەیەکی ڕاستەوخۆ بتوانرێ بۆنی گەردوون بکرێ، بەڵام بە پێی هەندێك لەو گەشتیارە ئاسمانییانەی کە ڕۆیشتن ئەنجامدەدەن لە ئاسماندا دەڵێن پاش گەڕانەوەیان، لە گەدەی خۆیانەوە بۆنی گۆشتی سوتاو یان بۆنی کانزایەکی گەرم و یان بۆنی لەحیمی وڵدن دەکەن، زاناکان دەڵێن لەوانەیە ئەو بۆنە لە ئەنجامی مردن و تەقینەوەی ئەستێرەکانەوە بێت کە بۆن و بەرامیان هەموو گەردوونی پڕکردبێتەوە. بەپێی ئەو توێژینەوانەی پەیمانگای ماکس پلانك بڵاوی کردۆتەوە، بۆنی گەلەئەستێرەکەمان، گەلەئەستێرەی کاکێشان، لە بۆنی توو دەچێت.

لە نێوان گەلە ئەستێرەکاندا:

لە دووریی ١٠ هەزار ساڵی ڕووناکییەوە و بە تەواوی لە کۆئەستێرەی ئاکیولا Aquila، پەڵەیەکی زۆر گەورە لە کهول هەیە کە تیرەکەی دەگاتە هەزار ئەوەندەی تیرەی کۆمەڵەی خۆری خۆمان. دەتوانرێ بە بڕی ئەو کهولی ئەسیلیەی کە لەو پەڵەیەدا هەیە، ٤٠٠ سیپتیلیۆن پەرداخ پڕ بکرێت ! (یەك سیپتیلیۆن واتە؛ ژمارە ١ و ٢٤ سفر لای ڕاستیەوە هەبێت).

ساڵی گەلەئەستێرەکەمان:

زانراوە کە زەوی بە ٢٤ سەعات، یەك خول بە دەوری تەوەرەکەیدا تەواو دەکات و لەوەشەوە شەو و ڕۆژ دروست دەبێت. زەوی بە دەوری خۆردا بە ٣٦٥ ڕۆژ یەك سوڕ تەواو دەکات و لەوەشەوە ساڵی زەوی دروست دەبێت، بەڵام کۆمەڵەی خۆر بە ٢٣٠ ملیۆن ساڵ یەك جار سوڕێك بە دەوری ناوەندی گەلەئەستێرەکەمان (گەلەئەستێرەی کاکێشان) تەواو دەکات و بەوەش دەوترێ ساڵی گەلەئەستێرە، بە نزیکی پێش ساڵێکی گەلەئەستێرەکەمان چاخی دایناسورەکان دەستی پێکردووە.

شەو و ڕۆژ دەبێتە ٢٥ سەعات:

ئەگەر بەڕێزتان کەسانێکن لەوانەی کە حەز دەکەن شەو و ڕۆژ لە ئێستا زیاتر بێت، واتە لە ٢٤ سەعات زیاتر بێت، ئەوا پەلە مەکە، خوا تەمەن بدات دەیبینیت! هەر یەك سەدە، واتە هەموو سەد ساڵ جارێك، تێکڕای خولانەوەی زەوی بە دەوری تەوەرەکەیدا بە بڕی ١،٤ میلی چرکە کەم دەکات، واتە زەوی لە خولانەوەکەیدا هێواش دەبێتەوە بەوەش کاتی شەو و ڕۆژ زیاد دەکات. بە پێی ئاژانسی ناسا ئەو کاتەی دایناسورەکان لەسەر زەوی بوون، شەو و ڕۆژ ٢٣ سەعات بووە. لە ڕاپۆرتێکی ناسادا هاتووە کە شەو و ڕۆژ، لە ساڵی ١٨٢٠ەوە بووەتە ٢٤ سەعات. واتە بەو پێیە بێت لە ئێستادا شەو و ڕۆژ دەبێت ٢٤ سەعات و ٢،٥ میلی چرکە بێت. بە پێی هەژماردنێکی سادەش، دەتوانین بزانین کە پاش ٢٥٧ ملیۆن ساڵی دیکە، واتە لە ساڵی ٢٥٧٠٠٢٠١٤دا، شەو و ڕۆژ دەبێت بە ٢٥ سەعاتی تەواو.

دیاردەیەکی ئاسمانیی دەگمەن:

زانا گەردوونییەکان توانییان دەگمەنترین دیاردەی گەردوونی کە ئەویش «لەرزەی ئەستێرەیە»، واتە starquake کە هەروەك زەوی-لەرزە وایە، تۆمار بکەن، ئەو دیاردەیە لە ئەستێرەیەکی نیوترۆنیدا ڕووی داوە کە بەهێزترین بواری موگناتیسی



دیاردەی لەرزەی ئەستێرە

هەیە لە گەردووندا، ئاژانسی ئاسمانیی ئەمەریکیی ناسا دەڵێت ئەستێرەکە وەك زەنــگ لــێــدەدات کاتێك لەرزەکەی تێدا ڕوو دەدات. زاناکان هەستیان بەو دیاردەیە کرد لە ڕێگای تەلەسکۆبی ئاسمانیی فێرمی گاما ڕیی Fermi Gamma-rayەوە، تێبینی ئـەوەیـان کــردووە کە تیشکی Xی بەهێز لە ئەستێرەی نیوترۆنیی SGR J1550 – ٥٤١٨ەوە دەردەچێت، کـە لـە دووری ٣٠ هــەزار ساڵی ڕووناکییەوە لە زەویـەوە دوورە. لە ٢٢ جەنیوەریی ٢٠٠٩وە ئەو ئەستێرەیە سەرنجی زاناکانی ڕاکێشاوە. ئەوان تێبینی ئەوەیان کردوە کە لە ماوەی ١ دەقیقەدا گورزە تیشکی Xی بەهێز بۆ چەند جارێك لەو ئەستێرەوە دەرچووە و زاناکان بـەردەوام چاودێریی ئەو ئەستێرەیە دەکـەن و بە نیازن پرتە تیشکی Xی دیکەیان دەست بکەوێت بۆ لێکۆڵینەوەی زیاتری دیاردەکە و ئەستێرەکە.

ژیان لە گەردووندا:

لە گەلەئەستێرەکەماندا نزیکەی ٤٠٠ ملیار ئەستێرە و ١٠٠ ملیار هەسارە بوونیان هەیە، لە هەر ٥ ئەستێرەیەك و یەکێکیان لە خـۆرەکـەی خۆمان دەچـێـت، بـە پێی مـەزەنـدەی زانـا گەردوونییەکان، نزیکەی ٢٠٪ی ئەو ئەستێرانە، هـەسـارەی وەك زەوی، لە ڕووی قەبارە و ژینگەییەوە، بە دەوریـانـدا دەسوڕێنەوە و ئاویشیان تێدایە. بـەو پێیە بێت، لەوانەیە لە ٨،٨ ملیار لەو هەسارانە، ژیانیان تێدا هەبێت.

پرتە ئەستێرە:

پرتە ئەستێرە pulsar ئەستێرەی نـیـوتـرۆنـیـی موگناتیسین کـە بە خێرایی گـەورە دەسوڕێنەوە و پرتە شەپۆلی ڕادیۆیی و شەپۆلی دیکەی کارۆموگناتیسی بە تێکڕایی هەزار پرتە لە چرکەیەکدا دەنێرن، خێراترینی ئەو پرتە ئەستێرانە کە ١٨ هەزار ساڵی ڕوونـاکـی لێمانەوە دوورە، بریتییە لـە PSR J174٨-2446ad کە دەکەوێتە نێو کۆئەستێرەی کەوانەوە Sagittarius، هەرچەندە ئەستێرەکە ئاساییە، بـەڵام بەخێراییەکی زۆر گەورە دەسوڕێتەوە دەگاتە ٧١٦ خول لە چرکەیەکدا.

ساڵنامەی گەردوونی:

بە پێی ساڵنامەی گەردوونی، تەمەنی گــەردوون کە بە ١٣،٧ ملیار ساڵ مەزەندە کـراوە، ئـەوەش بە ١ ساڵی گـەردوونـی دادەنــرێ، بە پێی ئەو ساڵنامەیە تـەقـیـنـەوە مـەزنـەکـە لە نیوەشەوی یەکەمی مانگی جەنیوەریدا ڕووی داوە و یـەکـەم سـەرەتـای ئەو ساڵنامەیەش لە نیوە شەوی ٣١ جەنیوەرییەوە، هەژمار کراوە. بە پێی ئەو ساڵنامەیە ٤٣٤ ساڵ ١ چرکەی گەردوونییە و ١،٥٧ ملیۆن ساڵ بە ١ سەعاتی گەردوونی دانراوە. ٣٧،٧ ملیۆن ساڵیش، بە ١ ڕۆژ دانــراوە. بەو پێیە ١ ساڵی گەردوونی دەکاتە ٣٦٣ ڕۆژی گەردوونی. ئەو ساڵنامەیە لەلایەن «کـارڵ سـاگـان»ەوە دانـراوە لە کتێبەکەیدا بە ناوی ئەژدیهاکانی عەدەن The Dragons of Eden.

خۆ ئەگەر تەمەنی ژیان لە سەر زەوی بە ساڵنامەی خۆمان و بە پێی سەرچاوە زانستییەکان بە ١،٥ سـاڵ دابنێین، لەکاتێکدا تەمەنی زەوی ٤،٥ ملیار ساڵە، ئەوا تا ئێستا بە پێی ساڵنامەی گەردوونی، تەنیا ٤٠ ڕۆژ تێپەڕیوە بەسەر ژیاندا، هێشتا ئێمەی مرۆڤ لە کۆیمانە.



یەکێك لەو هەسارانەی دەرەوەی کۆمەڵەی خۆر بە ناوی Gliese 436 b

سەرچاوەکان

http://www.satelnews.comA
http://www.newscientist.
com/article/dn11864#.
VFz1FTSUeki
http://www.ibda3world.
com/14-amazing-facts-

فیزیکی گالیلۆ

لۆید مۆتز و
جێفەرسۆن ویڤەر





هەرچەندە گالیلۆ گالیلی ١٥٦٤ —١٦٤٢ هاوچەرخی یۆهان کێپلەر[1] بوو، بەڵام ئەم دوو زانایە بە دەگمەن ئاڵوگۆڕیان لەگەڵ یەکدیدا کردووە و زۆر کەمیش شتی هاوبەش لە نێوانیاندا هەبووە، کەچی هەردووکیان بە پلەیەکی بەرز بەرپرس بوون لە دارشتنی ئەو بناغە زانستییەی کە نیوتن توانی بە هۆیەوە ئەو ڕۆڵە ببینێت لە توێژینەوەی میکانیکدا. دەشێت بگوترێ کە گالیلۆ ئەو ماتماتیکناسە بەهرەمەندە نەبوو لە چاو کێپلەردا، بەڵام خولیا و پسپۆڕییەکانی زیاتر بوون و هەمەچەشنە بوون، جگە لەوەی زۆر سوودی لە تاقیکردنەوە بینی بۆ پیشاندانی دیاردە فیزیکییەکانی وەك تاودانی کەوتنە — خوارەی تەنەکان بە شێوەیەکی ئازادانە[2]. لەوەش زیاتر، گالیلۆ پیشەگەرێکی دەست-ڕەنگینی داهێنەر بوو کە توانی ئامێرێکی وەك تەلەسکۆپ پەرە پێبدات و بە فراوانی سنورەکانی ئاسمانی بەرچاومان تێپەڕێنێت.

گالیلۆ کوڕی بازرگانێکی فلۆرەنسی بوو، سێ ڕۆژ بەر لە مردنی مایکل ئەنجیلۆ لەدایك بووە، لە زەمەنێکدا کە زانست هێشتا لە دۆخێکی ساواییدا بوو، دەستی قورسی پیاوانی پاپا، زانایان و توێژینەوەکانیان دادەپڵۆسی. لای بابی، هیچ هۆیەك نەبوو کە هانی کوڕەکەی نەدا بۆ ئەوەی سەربەستانە ئاڵوگۆڕی ئایدیاکان نەکات، بێگومان سیفاتی پەرۆشانەی خۆی بۆ مشتومڕی ئازادانە و بێ قەیدوشەرت بۆ کوڕەکەی، وەك میراتییەك جێهێشت، جا لە هەر پرس و دیسپلینێکدا بێت. گالیلۆی منداڵ بۆ خوێندن چووە دێری ڤۆلۆمبراسۆ، کە نزیك فلۆرەنسا بوو، پاشان بۆ خوێندنی ماتماتیك ڕووی کردە زانکۆی پیزا. سەرەتا بوو بە وانەبێژ لە ئەکادیمیای فلۆرەنسی و دوایش، لە ساڵی ١٥٩٢ دا لە زانکۆی پادوا لە کۆماری ڤێنیس بوو بە وانەبێژی ماتماتیك. گالیلۆ لێرە هەژدە ساڵی بەسەر برد، هەژدە ساڵی پڕ بەرهەمی نایاب و جگە لەوەی کە خۆشترین تافەکانی ژیانی بوون.

لەم زانکۆیە کۆمەڵێك تاقیکردنەوەی ئەنجام دا کە کەموکوورییەکانی فیزیای ئەرستۆی نمایش کرد، وەك ئەو دیدە باوەی کە دەڵێت بەردەوامی جووڵەی تەنێك تەنیا لە کاتێکدا ڕێی تێ دەچێت

که ئەگەر هێزە جووڵێنەرەکە هێشتا کاریگەری لەسەر تەنەکە هەبێت، ئەم دەرئەنجامە بوو بە هۆی ئەوەی کە گالیلۆ زۆر نزیك بێتەوە لە دۆزینەوەی چەمکی سرەوتن[3] (بەردەوامی) inertia. جگە لەمە، گالیلۆ لەمەڕ ئەوەش مشتومڕی کردووە کە هەموو تەنەکان، ئەگەر لە ناوەندێکی «بەبێ هێزی لێکخشاندن»دا بن، ئەوا لەهەمان کاتدا دەکەونە خوارەوە. ئەوەش دەگێڕنەوە کە گالیلۆ لەم ڕووەوە لەسەر بورجی پیزاوە تەنی بارستە جیاوازی بەر داوەتە خوارەوە بۆ ئەوەی بیسەلمێنێت کە ئەرستۆ هەڵەیە، چونکە ئەرستۆ دەڵێت تەنە قورسەکان زۆر زووتر دەکەونە خوارەوە، بەڵام هیچ تۆمارێك لەبەر دەستدا نییە کە بیسەلمێنێت گالیلۆ بە ڕاستی ئەم تاقیکردنەوەوانەی ئەنجام دابێت.

لە نێو داهێنانە زانستییەکانی گالیلۆدا، ئەمانە هەن؛ پەندۆل، تەرازووی هایدرۆستاتیکی، کە پرینسیپی داینەمیکییە، پرگاڵی جیۆمەتری و گەرمی-پێو. لە تەلەسکۆپیشدا گۆڕانکاری و داهێنانی کردووە و خۆشی، وەك یەكێك لە سەرنجدەرە بێ هاوتاکانی گەردوون خستە ڕوو، ئەویش بە هۆی تێڕامانەکانی لەمەڕ ڕووی مانگ و دۆزینەوەی مانگەکانی موشتەری و و ڕووەکانی ڤینۆس. توێژینەوە وردەکانی لەمەڕ بەرزی و نزمییەکان لەسەر ڕووی مانگ، بوون بە هۆی پێکدادان لەگەڵ کڵێسەدا. لە چاوی تەلەسکۆپەکەیەوە، ئەو دیاردانەی بینی کە وەك دەریای تاریك و خاکی گەش دەهاتنە بەرچاو، دەریا و کیشوەر، کە لوتکەی چیاکان لە سایەی ڕووناکی بەیانیاندا دیارە و ڕوونە کە هەڵچوون بە ئاسماندا و سێبەریش نشێوەکانی داپۆشیوە. گالیلۆ هەستی کرد کە وێکچوونی جوگرافی لە نێوان زەوی و مانگدا بە ئاشکرا دیارە، بۆیە بەبێ هیچ دوودڵییەك ئەو بانگەشەیەی کرد کە زەوی و مانگ هەمان پێکهاتەیان هەیە.

ئەم دەرئەنجامە شتێکی ترسناك بوو، چونکە هەتا ئەو کاتە بیروڕای باو و بڵاو وا بوو کە زەوی چەقی گەردوونە و لە



تەلەسکۆپی گالیلۆ

پێکهاتەیەك دروستبووە کە لە هیچ شوێنێکی دیکە بوونی نییە. گالیلۆ سیستەمی کۆسمۆلۆژیای چەقە-خۆری کۆپەر نیکۆسی هەڵبژارد، ئەو مۆدێلەی کە دەڵێت زەوی جگە لە هەسارەیەکی لاوەکی لە سیستەمێکی خۆریدا، هیچی دی نییە. ئەمانە گالیلۆیان قایل کرد کە تێگەیشتنی کڵێسەی ئۆرتۆدۆکسی سەبارەت بەگەردوون، تێگەیشتنێکی هەڵەیە.

بەم جۆرە، گومانەکەی گالیلۆ لە هەمبەر فەلسەفەی ئەرستۆیی، نمایشێك بوو بۆ تەحەداکردنی ڕۆشنفکریی فەرمانڕەوای کڵێسە و لای پیاوانی ئایینی، کە ئاشنایەتییان لەگەڵ بیروڕای گالیلۆدا هەبوو، شتێك نەبوو لایان ون بێت. کڵێسە خۆی حەوسەڵەی ئەم جۆرە بیروڕا نەیارانەی نەبوو، چونکە خۆشی بەرەو ڕووی هەڕەشەی پرۆتێستەکان بووبووەوە، هەر بۆیەش زیادەڕۆیی لە ئازادی بیروڕادا لای زۆرێك بووبوو بە هۆی سەرهەڵدانی دووبەرەکی، سەرەنجام کڵێسە نەیتوانی بواری زیاتر بڕەخسێنێت بۆ ئەوەی خەڵکانی دیکە تەحەدای مەزهەبەکانی ئایین بکەن.

گالیلۆ ئاگاداری ئەم هەڵوێستە بوو، بەڵام خولیای بۆ سیستەمی کۆپەر نیکۆسی، بوو بە هۆی ئەوەی کە بەرگری لە مۆدێلی چەقە-خۆر بکات و ئەمەش لە خۆیدا دەسەڵاتدارانی ئایینی وروژاند کە سزای بدەن، هەروەك گالیلۆ خۆی لەو نامەیەدا کە لە ساڵی ١٥٩٧ بۆ کێپلەری ناردووە، بە ڕاشکاوی دەڵێت:

ئەوە چەندین ساڵە، من هەوادارى تێڕوانینی کۆپەر نیکۆسی-م، ئەو سیستەمەی کە هۆکاری زۆر لە دیاردەکانی سروشت تەفسیر دەکات کە سەلیقەی گشتی توانای لێکدانەوەیانی نییە. بۆ سەلماندنی ئەم نامەیە، گەلێك مشتومڕم ئامادە کردووە، بەڵام جورئەت ناکەم بیانخەمە بەردەم ڕۆشنایی خەڵك، چونکە دەترسم چارەنووسەکەم هەمان چارەنووسی ئوستادەکەمان، کۆپەر نیکۆس، بێت، ئەو پیاوەی، هەرچەندە لە نێو هەندێکدا نەمری فەراهەم کرد، بەڵام لە چاوی زۆربەی هەرە زۆری خەڵکەوە (ژمارەیەکی زۆر گەمژە) بووە بە ماددەیەکی گاڵتە و ڕق.

هەڵوێستی خۆپارێزییانەی گالیلۆ کاتێك گەورەتر بوو کە لە ساڵی ١٦٠٠دەسەڵاتی کڵێسە، دوای هەشت ساڵ زیندانیکردن، ئازار و ئەشکەنجەدان لە ڕۆما گیوردانۆ برونۆی[4] Giordano Bruno بە تۆمەتی کفر بە زیندوویی سووتاند. هۆکاری کوشتنی برونۆ ئەوە بوو کە ڕەتی کردەوە پاکانە بۆ بیروڕا فەلسەفییەکانی بکات و جارێکی دیکە و بە جۆرێکی دی دایانبڕێژێتەوە. برونۆ باوەڕی وابوو کە گەردوون ناکۆتایە و ژمارەیەکی ناکۆتا دنیا لەخۆ دەگرێت. لای برونۆ نەبوونی چەق لە گەردووندا و فرە دنیایی گەردوون، هەڕەشەیەکی

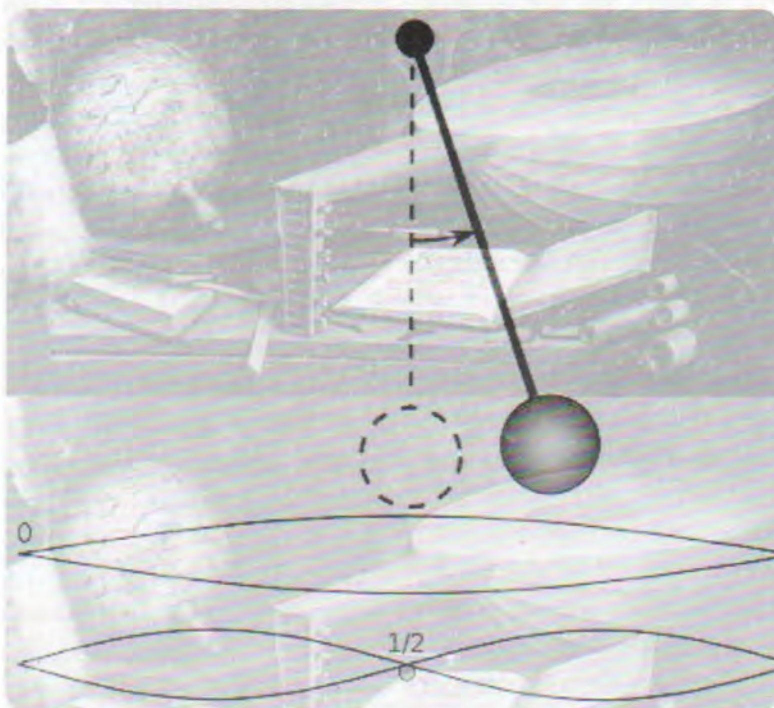
ڕاستەوخۆ بوون بۆ تیوری چەقە-زەوی، برونۆ ئامادە نەبوو دەستبەرداری ئەم کفرانە بێت و سازش بکات، هەر بۆیەش چارەنووسەکەی بەو جۆرە بوو. بەڵام جیاوازییەکی گرنگ لە نێوان گالیلۆ و برونۆدا ئەوە بوو کە برونۆ، کۆسمۆلۆژیاییەکی دامەزراند کە تەواو دژ بە وێنەی ئەو جیهانە بوو کە ئینجیل پێشکەشمان دەکات. لە کاتێکدا گالیلۆ، ئامادە نەبوو دەرەنجامەکانی تیوری کۆپەرنیکۆس بە جۆرێك تەفسیر بکات کە دژ بە ئاکاری مەسیحییانە بێت:

بە درێژایی ژیانی خۆی، گالیلۆ ئەو قەناعەتەی هەبوو کە ئەگەر خوێندنەوەیەکی گونجاو بۆ کتێبی پیرۆز بکرێ، ئەوا کتێبی پیرۆز و چەمکی وەستاویی خۆر و بزاوتنی زەوی، لەگەڵ یەکدیدا تەریبن. هیچ بەڵگەیەکیش لە ئارادا نییە ئەوە نیشان بدات کە گالیلۆ گرفتی لەگەڵ هەستی ئایینی خۆیدا هەبووبێت. گالیلۆ نەك هەر سەرەتای بۆ زانستی هاوچەرخ دارشت، بەڵکو یەکەم نوێنەری ئەو گرووپە زانایە بوو کە لایان زەحمەت نەبوو سازش لەگەڵ ئەو پرینسیپەدا بکەن کە هێزی سەروو سروشت لە زانستدا ڕۆڵی هەیە.

بیروڕا ئایینیەکانی گالیلۆ هیچ ڕێگر نەبوون لە بەردەم گفتوگۆکردن سەبارەت بە تیوری کۆپەرنیکۆس، بەڵام هەوڵدان بۆ دوورخستنەوەی کڵێسە لەم پرسە، فەشەلی هێنا و هەتا ئیدی لە ساڵی ١٦١٦ دا گالیلۆ خرایە ژێر سانسۆر و فەرمانی پێ درا کە نابێت بە هیچ جۆرێك خۆی لە قەرەی مۆدێلی چەقە-خۆری بدات و نابێت وەك وانە بیڵێتەوە. ئەمە جگە لەوەی مۆڵەتیشی نەبوو کە بەرگری لەم بیروڕایە بکات. گالیلۆ، لەم بوارەدا زۆر لە گیوردانۆ برونۆ پراکتیکیتر بوو، سەیری کرد کە مرۆڤ بە شەهیدبوون بە برژاندن، دەسکەوتێکی زۆر بچکۆلە فەراهەم دەکات، هەر بۆیەش ڕازی بوو کە ملکەچی فەرمانی سانسۆرەکە بێت. گالیلۆ تا ساڵی ١٦٢٣ هیچ بەرهەمێکی چاپ نەکرد، هەتا کاتێك کاردینال بەربەرینی هاوڕێی بوو بە پاپا ئوربانی هەشتەم Pope Urban VIII. گالیلۆ وەها بیری کردەوە کە ئوربان پاپای هەشتەم، پشتگیری لە هونەر و زانست دەکات، هەربۆیە نەیتوانی بڕیاری دژ بە سیستەمی چەقە-خۆری ڕەت بکاتەوە، بەڵام لای گالیلۆ ئوربان «ئاخاوتنی لەمەڕ تیوری چەقە-خۆری وەك گریمانەیەك و بانگەشەکردن بۆ ئەم گریمانەیە یاساغ نەکرد». بەم جۆرە کاتێك گالیلۆ لە ساڵی ١٦٣٢دا بەرهەمەکەی «لەمەڕ دوو سیستەمی سەرەکی دنیا» بڵاو کردەوە، هەرچەندە کتێبەکەی پێشکەش بە ئوربان کردبوو و لە پێشەکیەکەشدا گوتارێکی درێژی نووسیبوو، تێیدا ئیمانی خۆی بۆ کڵێسە دووپات دەکاتەوە، هەمانکاتیش، بە ئاشکرا پشگیری خۆی بۆ ئەم سیستەمە یاساغە دەربڕی.

هەرچەندە گالیلۆ زۆر بە وریایی و زیرەکانە تیوری کۆپەرنیکۆسی وەك «ئەلتەرناتیڤێکی ئەگەری» بۆ ئەو مەزهەبەی ئێستا لە ئارادا هەیە و لای خەڵك جێگای متمانەیە پێشکەش کرد، بەڵام پشتگیری و هەڵبژاردنی سیستەمی کۆپەرنیکۆسی بە ڕوونی لە کتێبی دایەلۆگدا پێوە دیاربوو. گالیلۆ گەلێك نەیاری لە دامودەزگاکانی کڵێسەدا هەبوو، ئەمانە خەڵکانێك بوون ئەو ترسەیان هەبوو کە فەلسەفەی ئەرستۆیی بە بەردەوامی لەناو بچێت، هەر بۆیەش ئۆفیسی پیرۆزی کڵێسەیان قایل کرد کە گالیلۆ ملکەچی ڕێکەوتنەکانی ١٦١٦ نەبووە. وەك ئەنجامێك، ئۆفیسی پیرۆز لە ساڵی ١٦٣٢دا فەرمانی دا کە گالیلۆ بچێت بۆ ڕۆما بۆ ئەوەی ڕووبەڕووی کۆمیتەی لێکۆڵینەوە بێت. لە مانگی شوباتی ١٦٣٣دا، گالیلۆ گەیشتە ڕۆما، دوای چوار مانگ لێکۆڵینەوە و لێپێچینەوە، گالیلۆ تۆمەتبار کرا کە بە چاپکردنی کتێبی دایەلۆگ، ڕێکەوتنەکەی ساڵی ١٦١٦ی پێشێل کردووە.

گالیلۆ، دوای تۆمەتبارکردنەکەی، فەرمانی زیندانی بۆ دەرچوو، ناچار کرا چۆك دابدات و پاکانە بۆ بیروباوەڕەکەی بکات و چەمکی سوڕانەوەی زەوی بە دەوری خۆردا بە جۆرێکی دیکە دابڕێژێتەوە. گەلێك کەس دەڵێن کە گالیلۆ، هەرچەندە پەیمانی دابوو کە چیدی تەحەددای سیستەمی چەقە-زەوی نەکات، بەڵام ورتەیەکی لەژێر لێوەوە دەرچووە و گوتویەتی «هەر



لە داهێنراوەکانی ... پەندۆڵ

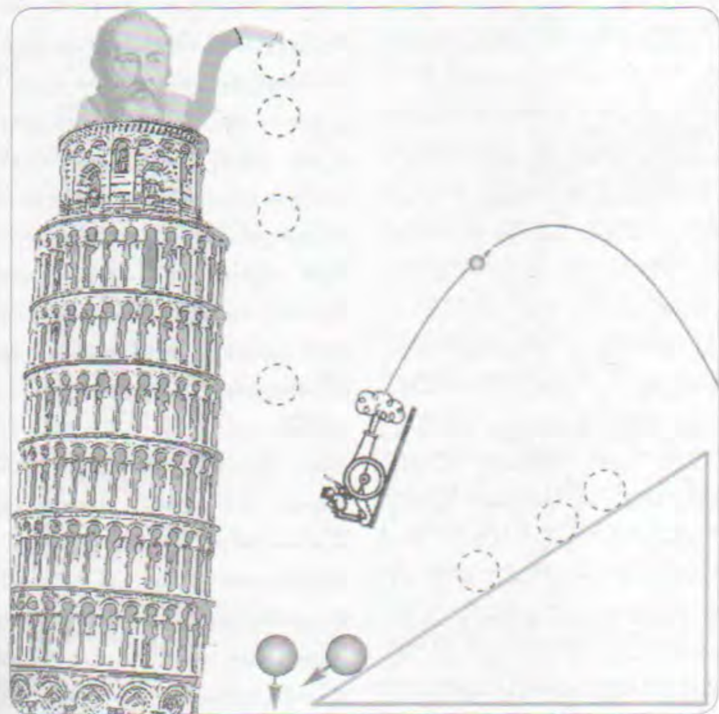
دەجوولێت»[٦]. دوایی مۆڵەتیان بە گالیلۆ بەخشی کە بگەڕێتەوە بۆ ڤیلاکەی خۆی لە فلۆرەنسا، بەڵام هەشت ساڵی ژیانی، واتە هەتا مردن، لەماڵەوە دەستبەسەر بوو. هەرچەندە گالیلۆ چیدی بۆی نەبوو کە لەناو خەڵکدا مشتومڕ بکات، بەڵام لەم تافەدا بەردەوام بوو لە تاقیکردنەوەی زانستی و توانی کۆپییەکی دایەلۆگەکەی بە قاچاخ بنێرێتە دەرەوە و وەربگێڕرێ بۆ زمانی لاتینی.

وەك لە سەرەوە سەرنجمان دا، گالیلۆ ڕۆڵێکی سەرەکی و چالاکی بینی لە بنیاتنانی زانست لەسەر بنەمای تاقیکردنەوە و وردبوونەوە، لەهەمان کاتیشدا توانی لە بانگەشە و هزری وەستاوی فەلسەفییانە پاکی بکاتەوە، بەتایبەت لە بواری میکانیکدا. زانستی میکانیك لە ئەنجامی خوێندنی جووڵەی تەنەکانەوە گەشەی کرد و بە دوو هەنگاو پەرەی سەند؛ کینەماتیك و داینەمیك. کینەماتیك مامەڵە لەگەڵ ئەو هێزانەدا دەکات کە پەیوەستن بە جووڵەی تەنەکانەوە بێئەوەی لە هۆکارەکانی ئەم جۆرە جوولانە بکۆڵێتەوە، داینەمیکیش مامەڵە لەگەڵ ئەو هێزانە دەکات کە دەبن بە هۆی گۆڕانی حاڵەتی جووڵەی تەنێك. داینەمیك ئەو کاتە بە تەواوی گەشەی کرد کە نیوتن سێ یاساکەی لەمەڕ جووڵە پێشکەشکرد، چونکە بە بێ ئەم یاسایانە بەرەو پێش نەدەچوو، بەڵام پێویستە ئەوە بگوترێ کە گالیلۆ کینەماتیکی وەك زانستێك دارشتبوو.

خوێندنی زانستی میکانیك، هەڵقوڵاوی پێویستیی تێگەیشتن بوو لە دیاردە پراکتییەکانی وەك تۆپ-هاوێژەکان (بۆ نموونە، تیرهاوێژی، فیشەك و تۆپ — هاوێژی)، تاودانی بارهەڵگر، جوڵەی ئاژەڵان و هەڵفڕینی باڵندەکان. لیۆناردۆ داڤینشی بە چڕی میکانیکی خوێندبوو، هەر بۆیەش لای ئەو بەنرخترین لقەکانی زانستە و ئەو زانستەشە کە قابیلی ئەوەیە لە فۆرمۆلای ماتماتیکیدا بەرجەستە بکرێ و بخرێتە بواری تاقیکرنەوەشەوە. بەم جۆرە، شتێکی سەرسوڕهێن نییە، کە گالیلۆ، وەك میراتگری ڕۆشنفکری داڤینشی، خۆی زیاتر سەرقاڵکرد بە میکانیکەوە لەچاو بەشەکەکانی دیکەی فیزیك. گالیلۆ تەواو پێی وابوو کە هەتا سروشتی جووڵە بە وردی تێنەگەین، ناتوانین لە میکانیکدا ببینە پسپۆڕ.

خوێندن و توێژینەوە لە جووڵە، هەر لە ڕۆژگاری ئەرستۆوە پێشکەوتنێکی زۆر کەمی بەخۆوە دیوە. ئەرستۆ ئایدیایەکی لەمەڕ جووڵە پێشکەش کرد کە تەواو ماقوڵ دێتە بەرچاو: تەنەکان دەجووڵێن تەنیا لەبەرئەوەی لەلایەن جۆرە هێزێکەوە ڕادەکێشرێن یان پاڵیان پێوە دەنرێ. بە گشتی خەڵك وەك حاڵەتێکی ڕاست سەیری ئەمەیان کردووە، چونکە خەڵك لە ئەزموونی ڕاستەوخۆوە ئەمەیان بۆ دەرکەوتووە، کە بۆیە تەنەکان لەسەر زەوی دەجووڵێن، چونکە تەنیا ڕادەکشرێن یان پاڵیان پێوە دەنرێ و شتێکی فیزیکی پێویستە تاوەکو تەنێك لە حاڵەتی جووڵەدا بمێنێتەوە. ئەم چەمکە ئەرستۆییە بوو بە هۆی سەرهەڵدانی گرفتی گەورە لە بەردەم خوێندنی جووڵەی هەسارەکان، چونکە وەها دەهاتە بەرچاو کە بە بێ بوونی هیچ هێزێك، چ پاڵنان چ ڕاکێشان، ئەم هەسارانە لە جووڵەدان. پسپۆڕان و ئایینناسان هاتن، بۆ شیکارکردنی ئەم پرسە، بۆ هەر هەسارەیەك فریشتەیەکیان دانا کە ئەرکەکەی بریتی بوو لە بەردەوامیدان بە جووڵەی هەسارەکە لەسەر ئەو ڕەوتە ئاسمانییەی کە بۆی دیاری کراوە. پاشان لە هەمبەر ئەم چەمکەدا، هەواددارانی ویلیامی ئۆکهام بوون، ئەمانیش دەیانگوت خوداوەند پاڵێکی ناوە بە هەر هەسارەیەکەوە و ئیدی لەو کاتەوە هەسارەکە لە جووڵە نەبڕاوە و هەر بەردەوامە. بەم جۆرە ئەمە ڕێگایەکی سادە بوو بۆ خۆقوتارکردن لەو تەنگەژەیە و بێئەوەی کڵێسەش ئیهانە بکرێ، بەڵام ئەم شیکارییانە هیچ ڕۆڵێکی لە بەرەوپێشچوونی تێگەیشتنی جووڵەدا نەبوو. بەم جۆرە میکانیك هەر لە شوێنی خۆیدا مایەوە بێئەوەی پێش بکەوێت و لە گفتوگۆ زیاتر تێنەدەپەڕی، هەتا ئەو کاتەی کە گالیلۆ هات و دەستی کرد بە تاقیکردنەوە لەسەر بابەتەکە و بەرجەستەکردنی جووڵە لە تیوری ماتماتیکدا.

دوای یۆهان کێپلەر، گالیلۆ دووەم مەزنترین زانا بوو کە گرنگیی ماتماتیکی لە پەرەسەندنی پرینسیپەکان



بورجی پیزا



لەداهێنراوەکانی
گەرمی پێو

و یاساکانی سروشتدا بینی، هەر بۆیەش ئەو ئەرکی پیادەکردنی ماتماتیکی لە بواری لێکۆڵینەوە لە دیاردەکانی فیزیکیدا گرتە ئەستۆ و مشتومڕی ئەوەی دەکرد کە دیاردەی لەم جۆرە کە خەسڵەتی پێوانەکاری لەخۆ دەگرن دەتوانرێ بکرێتە هاوکێشەی ماتماتیکی. گالیلۆ هەنگاوی لەمە زیاتری هەڵگرت و ئاماژەی دا بەوەی بەرجەستەکردنی ماتماتیکیانەی پرسێك بوارمان پێ دەبەخشێت کە ئەنجام کورت بکەینەوە، بە یاریکردنی پرۆسەی ماتماتیکییانە، بەتایبەت ئەو دیاردە سروشتییانەی کە ڕاستەخۆ مامەڵەی وردبوونەوەیان لەگەڵ ناکرێ. بێگومان ئەمە، بنەمای زۆربەی دۆزینەوە زانستییەکانن لە ڕۆژگاری ئەمرۆدا (هەروەك چۆن لە زەمەنی نیوتنەوە بەم جۆرە بووە). سەرەتا گالیلۆ توانای ماتماتیکییانەی خۆی خستە گەڕ بۆئەوەی لە پرسێکدا پیادەی بکات کە لە ڕۆژگاری ئەمرۆدا لە بوارەکانی ئەندازیاری و زانستدا زۆر بە چڕی بەکاردێن.

گالیلۆ سەرنجی دا کە ڕەهەندی ستوونەکان (بۆ نموونە، هەر چوار لاقی فیلێك) دوو بنیاتی هاوشێوەی هەیە (دوو بنیات کە هەمان پێکهاتەی کیمیایی و چڕییان هەبێت)، بەڵام هەمان ڕەهەندی پێوانەییان لە خۆیاندا نابێت. بەم جۆرە، ئەگەر قەبارەی بنیاتە گەورەکە پێنج ئەوەندەی بنیاتە بچکۆلەکە بێت، ئەستوری ستوونە گەورەکان پێویستە پێنج ئەوەندەی بچووکەکان بێت. هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە بارستایی بنیاتەکە لەگەڵ زیادکردنی قەبارەکەدا زیاد دەکات و ئینجا ڕاستەوانەش لەگەڵ سێجای بەرزییەکەیدا (واتە بە لێکدانی ١٢٥ ئەگەر بەرزییەکەی پێنج ئەوەندە بێت). بە پێچەوانەشەوە، توانای ستوونەکان تەنیا بەندە لەسەر ڕووبەری بنکەی ستوونەکان و ئینجا ڕاستەوانەش لەگەڵ دووجای بەرزییەکەیدا زیاد دەکات (واتە بە لێکدانی ٢٥) . بەم جۆرە توانای ستوونەکانی ڕاگرتنی بنیاتەکە بە بڕی پێنج ناتەواو دەبێت ئەگەر هەموو ڕەهەندی ستوونەکانی ڕاگرتنەکە بە بڕی پێنج زیاد بکرێ. ئەگەر بەرزی ستوونەکانی ڕاگرتن بە بڕی پێنج زیاد بکرێ، ئەوا تیرەکانیان پێویستە بە لایەنی کەمەوە بە بڕی ڕەگی دوجای ١٢٥ زیاد بکرێ.

لە خوێندنی جووڵەی تەنەکاندا، کە بە ئازادی دەکەونە خوارەوە (ئەو جوڵەیەی کە هیچ بەربەستێك بەرهەڵستییان ناکات لە کەوتنە خوارەوەدا)، گالیلۆ سەیری کرد کە پێویستە حیساب بکات بۆ بەرهەڵستی هەوا، ئەو هێزەی کە بەربەستە لە بەردەم کەوتنەخوارەوەی تەنێکدا. گالیلۆ، هیچ ناوەندێکی بۆشایی vacuum دەست نەکەوت کە تاقیکردنەوەکەی تێدا ئەنجام بدات، هەر بۆیەش ناچار بوو تۆپی بچکۆلەی کانزایی بارستە جیاواز بەکار بهێنێت، چونکە بەرهەڵستی هەوا لە هەمبەر تەنێکدا بەندە لەسەر ڕووبەری ڕووتەختی ئەو تەنە کە ڕووبەڕووی وروژمی هەواکە دەبێتەوە، بەم جۆرە تەنی گۆیی ڕووبەڕووی بەرهەڵستییەکی کەمتر دەبێتەوە وەك لە تەنێك کە شێوەیەکی جیاوازی هەبێت ئەگەرچی هەمان بارستەیان هەبێت. گالیلۆ کە ئەمەی شیکار کرد، بیری لە ڕێگایەك کردەوە بۆ ئەوەی کە هەنگاو بە هەنگاو جووڵەی تەنێك لە کەوتنە خوارەوەی ئازاددا بە وردی تۆمار بکات، بێگومان ئەگەر تەنەکە بە ستوونی بکەوێتە خوارەوە، ئەوا ئەم کارە مەحاڵ دەبێت، چونکە شتەکان زۆر بە خێرایی گوزەر دەکەن. گالیلۆ توانی بەسەر ئەم کۆسپەدا زاڵ بێت ئەویش بە هۆی ئەوەی ڕوویەکی لاری زۆر سافی بەکارهێنا بۆ ئەوەی کە گۆ کانزاییەکەی تێدا خل بکاتەوە. گالیلۆ ویستی ئەوە ئاشکرا بکات کە چۆن هێزی ڕاکێشانی زەوی (کە هەمیشە بە شێوەیەکی شاوڵی) جوڵەی تەنەکە دەگۆڕێت و ئایا جوڵەی هەموو تەنێك بە هەمان شێوە دەگۆڕێت. گالیلۆ، لە هەمان بەرزییەوە، کەوتە خلکردنەوەی بەردی بارستە جیاواز، سەیری کرد کە هەموویان لە هەمان کاتدا دەگەنە دامێنی ڕووە لێژەکە، بەڵام لای ئەو، ئەم جۆرە ڕامانە سەرپێییە، هیچ مایەی دوا متمانە نین، هەر بۆیە تاقیکردنەوەی سەر ڕووە لارەکەی وەها لێ کرد کە پێویستە پێوانی وردی بۆ بکەین. کاتێك تۆپێك لەسەر ڕوویەکی لار خل دەبێتەوە، تەنیا لە ژێر کاریگەریی هێزی ڕاکێشانی زەویدا نییە، بەڵکو تەنیا ئەو بەشەی کە بە تەریبی ڕووە لارەکە دێتە خوارە لەژێر کاریگەری ئەم هێزەی ڕاکێشانی زەویدایە. هەر کە لاریی ڕووەکە زیاد دەکرێ، ئەوا هێزی ڕاکێشانی زەوی بە درێژایی ڕووەکە لە بەهای سفرەوە دەست دەکات بە زیادبوون، واتا کاتێك کە ڕووەکە ئاسۆییە گۆیە خڕەکە هیچ ناجووڵێت و کاتێکیش شاوڵییە دەگاتە ئەوپەڕی بەهاکەی کە ئیدی بەرزترین بەهایە.

بەم جۆرە، گالیلۆ، بە کەمکردنەوەی ئاستی لاریی ڕووەکە، توانی کارێکی وا بکات کە گۆیە کانزاییەکە بە خاوی خل ببێتەوە بەو جۆرەی خۆی ئارەزووی دەکات، ئەوەندە خاو کە بتوانێت پێوانی جوڵەکە بە وردی بکات. لە لاری ٣٠ پلەدا، هێزی ڕاکێشانی زەوی بە درێژایی ڕووەکە نیوەی بەهاکەی دەبێت کاتێك کە لاری ڕووەکە ٤٥ پلە بێت، واتە

½ی ڕەگی دوجای ٢ کەڕەت بەها هەرە بەرزەکەیەتی، لە لاری ٦٠ پلەدا، ½ی ڕەگی دوجای ٣ کەڕەت بەها هەرە بەرزەکەیەتی.

گالیلۆ زنجیرەیەك ڕامانی گرنگی ئەنجام دا کە بوون بە بنچینەی میکانیکی نیوتن، هەروەك لە سێ یاساکەی نیوتن لەمەڕ جووڵەدا فۆرموله بوون –یاسای یەکەم– یاسای بەردەوامی (یان یاسای سرەوتن) دەرئەنجامی ڕاستەوخۆی توێژینەوەی گالیلۆ بوو سەبارەت بە جووڵە. گالیلۆ سەرنجی دا کە هەتا تۆپەکە لەسەر ڕووە لارەکە تل بێتەوە، خێراییەکەی بە هەمان بڕەکات زیادەکات. بەڵام کاتێك ڕووە لارەکە جێ دەهێڵێت و دەچێتە سەر ڕووە تەختە سافە ئاسۆییەکەی دوای دامێنەکە، خێراییەکەی بە نەگۆڕی دەمێنێتەوە. بەم جۆرە بە تاقیکردنەوە ئەو مشتومڕە ئەرستۆییەی هەڵوەشاندەوە کە دەڵێت هێزێك پێویستە کاریگەری لەسەر تەنەکە هەبێت بۆ ئەوەی بە خێراییەکی نەگۆڕ بجووڵێت. گالیلۆ بە تاقیکردنەوەکانی لەمەڕ ڕووە لارەکان، ئەوەی سەلماند کە هێزی نەگۆڕی ڕاکێشان، بە درێژایی ڕووە لارەکە، خێرایی تەنەکە بە ڕێکی بە جۆرێك زیاد دەکات کە کاریگەری هێزێك خێرایی تەنێك دەگۆڕێت (جووڵە بە درێژایی ڕوویەکی لار) ، لە کاتێکدا کە مەبەست لە نەبوونی هێزێك (جوڵە لە سەر ڕوویەکی ئاسۆیی) بریتییە لە خێرایی نەگۆڕ. بەم جۆرە، گالیلۆ، تاودانی (گۆڕان لە خێراییدا) کرد بە یاوەرێك لەگەڵ کارکردنی هێزدا.

گالیلۆ، لە ئاکامی ڕامانەکانی لەمەڕ خلکردنەوەی گۆ کانزاییەکاندا، گەلێك دەرئەنجام (کورتکردنەوە)ی ماتماتیکی بەدەست هێنا. یەکەمجار ئەوەی دەرخست کە خێرایی ئەو گۆیانەی خل دەبنەوە بە ڕێکی لەگەڵ کاتدا زیاد دەکات و ڕێژەی ئەم زیادکردنەی خێرایی، (واتە تاودان) بۆ هەموو گۆکان هەر هەمان شتە، ئەگەر چی بارستایی یان قەبارەیان جیاوازە – واتە هەر هەموو گۆکان، هەر لە سەرەتای جوڵەوە، لە ترۆپك و بناری ڕووە لارەکەوە هەمان خێراییان هەیە. هەروەها بە شێوەیەکی ماتماتیکی سەلماندی کە ئەو دوورییەی گۆیەك بە درێژایی ڕووە لارەکە دەیبڕێت ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ دووجای کاتەکەدا کە دەیخایەنێت و دوجای خێراییەکەش لە هەر خاڵێکدا لەسەر ڕووە لارەکە، ڕاستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ ئەو دوورییەی لە ترۆپکی ڕووە لارەکەوە بڕیویەتی.

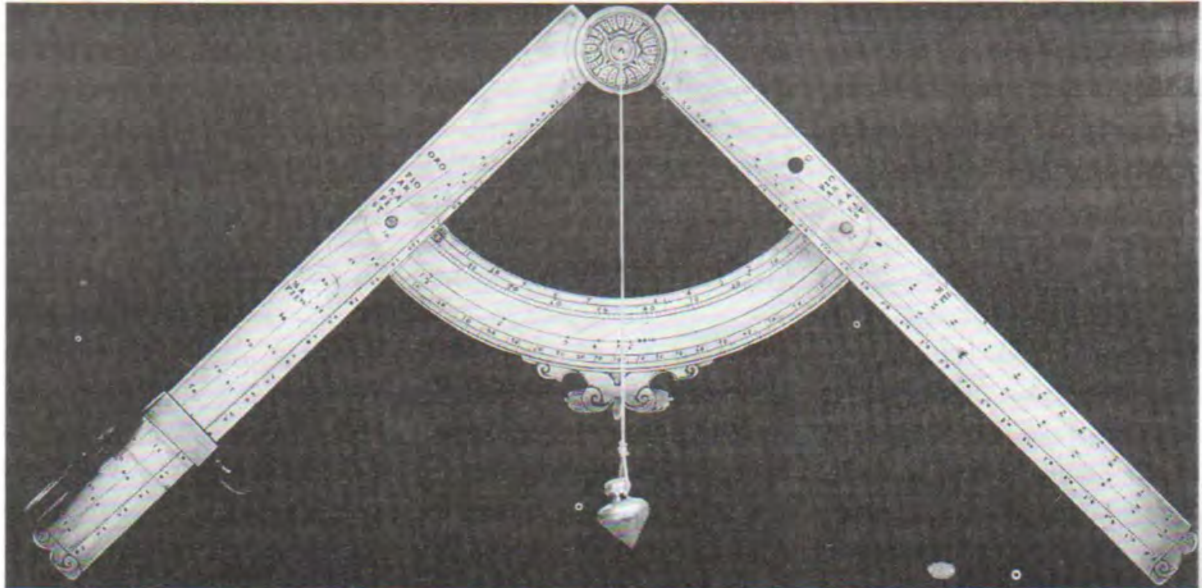
لەم پەیوەندییە ماتماتیکییە سادانەوە، گالیلۆ توانی بگاتە ئەو دەرئەنجامەی کە ئەگەر تەنێك (گرنگ نییە کە بارستەکەی چەندە) لە ناوەندێکی بۆشاییدا vacuum ئازادانە بکەوێتە خوارەوە، ئەوا خێراییەکەی بە ڕێژەی ٣٢ پێ لە چرکەیەکدا زیاد دەکات کە بەمەش دەوترێ تاودان. لەوەش زیاتر، گالیلۆ سەرنجی دا کە لەسەر ڕووە ئاسۆییەکە، گۆکە دواجار لە جووڵە دەوەستێت، هۆی ئەمەش دەگەڕێتەوە بۆ ئەوەی کە ڕووەکە بە تەواوی perfect ساف نییە، خۆ ئەگەر سافێتی ڕووەکە زیاتر بکات، ئەوا گۆکە هەتا مەودای هەبێت هەر دەجووڵێت.

جگە لەمانەش ڕامانێکی گرنگی دیکەی ئەنجام دا: خێرایی هەر هەموو گۆکان لە بناری ڕووە لارەکەدا، درێژی ڕووەکە چەند درێژیش بێت، وەك یەکن، بەڵام پێویستە ئەوە لەبەرچاو بگرین کە بەرزی ترۆپکی هەموو ڕووە لارەکان لە زەوییەوە یەکسان بن، چونکە تەنیا بەرزی ڕووەکان لە زەوییەوە خێرایی گۆیە خل-بووەوەکان لە بناری ڕووە لارەکاندا دیاری دەکات. ئەم جۆرە ڕامان و دەرئەنجامە سادانە بوون بە هۆی زەمینەخۆشکردن بۆ لەدایکبوونی زانستی میکانیك.

گالیلۆ زۆر زیاتر لە تاقیکردنەوەکانی لەمەڕ گۆیەکان لەسەر ڕووە لارەکان، هەنگاوی هەڵگرت و هاوکێشە ماتماتیکیە کیناماتیکەکانی بەسەر موشەك-هاوێژەکان و تۆپ-تەقێنەرەکاندا جێبەجێکرد، ئەمە لەو ڕۆژەدا بوارێکی زۆر گرنگ بوو. گالیلۆ ئەوەی پیشان دا کە ئەگەر موشەك بە هەر گۆشەیەك لەسەر زەوییەوە هاوێژرا، ئەوا ڕەوتەکەی پێویستە شێوەی بڕگەقووچەکی (پارابۆلا)[٧] لەخۆ بگرێت، چونکە جووڵەکەی لە ئاسماندا شیتەڵ دەبێت بەسەر دوو لادا، جوڵەی ئاسۆیی و جوڵەی شاولی. خێرایی ئاسۆیی موشەکەکە نەگۆڕە، دووری ئاسۆییشی لە خاڵی تەقاندندا لەگەڵ کاتدا زیاد دەکات، بەڵام خێرایی ستوونی، کاتێك موشەکەکە بە ئاڕاستەی سەرەوە لەگەڵ گوزەری کاتدا کەم دەکات و هەتا دەبێتە سفر، بەم جۆرە بەرزییەکەی لەسەر ڕووی زەوییەوە لەگەڵ دووجای کاتدا دەگۆڕێت. بە یەکخستنی هەردوو لایەنی ئاسۆیی و شاولی جووڵەی موشەکەکە، گالیلۆ توانی ئەوە پیشان بدات کە فڕینی موشەکەکە ڕەوتێکی بڕگەقووچەکیی هەیە و مەوداکەشی کاتێك ئەوپەڕێتی کە ئەگەر بە گۆشەی ٤٥ پلە لە ڕووی زەوییەوە بتەقێنرێ.

گالیلۆ تەنیا بە توێژینەوەی زانستیانەی میکانیکەوە نەوەستا، بەڵکو ئەقڵە چالاك و پڕ لە پرسیارەکەی بەسەر گەلێك پرسی زانستی و تەکنیکی جیاوازدا هێناو برد، لە هەر یەکێك لە قۆناغەکانی کارەکەیدا، پێشبینی توانای ماتماتیکیانە، بە هەماهەنگی لەگەڵ پرینسیپە زانستییە ڕاستەکاندا نیشان داوە. کاتێك کەوتە خوێندنی دیاردەی گەرمی، یەکەم گەرمی-پێوی دروستکرد بۆ پێوانی گەرمی. هەروەها جۆلانەکردنی پەندۆڵی بەکارهێنا بۆ پێوانی کات و ئەوەی پیشان دا کە هاتوچۆی پەندۆڵەکە (ژمارەی جۆلانەکردنی پەندۆڵەکە لە کاتێکی پەراوێزکراودا) تەنیا بەندە لەسەر درێژیی پەندۆڵەکە. هەروەها گالیلۆ پەندۆڵی بەکارهێنا بۆ پێوانی تێکڕایی ترپەی لێدانی دڵ و ئاماژەی دا بەوەی کە ئەم جۆرە پێوانەکارییە چەندە گرنگن لە دەستنیشانکردنی پزیشکیدا.

لەم سەردەمەدا، گالیلۆ زۆرتر بە کارە ئەسترۆنۆمیە تەلەسکۆپییەکانی بەناوبانگە، ئەو داهێنانەی کە زانستی گەردوونی لە تێڕامانی چاوی پوختەوە گۆڕی بۆ دیسپلینی وردبوونەوەی زۆر ورد. بەر لە تەلەسکۆپ، ئەسترۆنۆمی بەندبوو لەسەر ئامێرەکانی وەك کوادرانت[٨]



پرگالی جیۆمەتریك

quadrant و گۆی سەربازی و ڕاستەی تەریبکاری، ئەو ئامێرانەی کە تیکۆ براهە[9] بەکاری هێنان بۆ ئەوەی ڕامانە نایابەکان بەدەست بهێنێت. بەڵام لەگەڵ بەرەوپێشچوونی ئەسترۆنۆمیی تەلەسکۆپیدا، هێدی هێدی تێڕامانی ئەسترۆنۆمییانە لە ڕێگای چاوی پوختەوە (واتە ڕامان لە ئاسمان تەنیا بە بەکارهێنانی چاوی ڕووت) و ئامێرە تەقلیدییەکان باویان نەما و ئاوا بوون. گالیلۆ، بە هۆی بەکارهێنانی تەلەسکۆپەوە، چوار تێڕامانی ئەسترۆنۆمی زۆر گرنگی وای ئەنجام دا کە، بە بێ هیچ گومانێك، قایلی بکەن کە کۆسمۆلۆژیای کۆپەرنیکۆسی ڕاستە و ئەسترۆنۆمی باوی ڕۆژگارەکە و سیستەمی پەتلیمۆسی هەڵەن.

گالیلۆ دەری خست: یەکەم، ڕووی مانگ بەرزی و نزمییە و نارێکە، ئەمەش ئەو بیروڕایە ڕەت دەکاتەوە کە دەڵێت تەنەکانی ئاسمان بێ خەل و خەوش و کامڵن ‹perfect[10]›، دووەم؛ پاشان دەری خست کە ڕووەکانی هەسارەی ڤینۆس و مانگ هاوشێوەن و ئەوەشی سەلماند کە ڤینۆس بە دەوری خۆردا دەسوڕێتەوە، نەك بە دەوری زەویدا. سێیەم، چوار مانگ بە دەوری موشتەریدا دەسوڕێنەوە، ئەمەش بۆ خۆی وەك مۆدلێکی بچکۆلەی سیستەمی کۆپەرنیکۆسی چەقە–خۆرییە. چوارەمیش، گەلەئەستێرەی ڕێی کاکێشان Milky Way لە فرە خاڵی ڕووناکی پێکهاتوون، کە گالیلۆ وەك ئەستێرەی زۆر دوور تەفسیری کردن.

شێرکۆ ڕەشید قادر
sherkodylan@gmail.com

سەرچاوە:

The Story of Physics, loyd Motz and Jefferson Hane Weaver. Avon Books; Reprint edition (1992). PP 34 – 42.

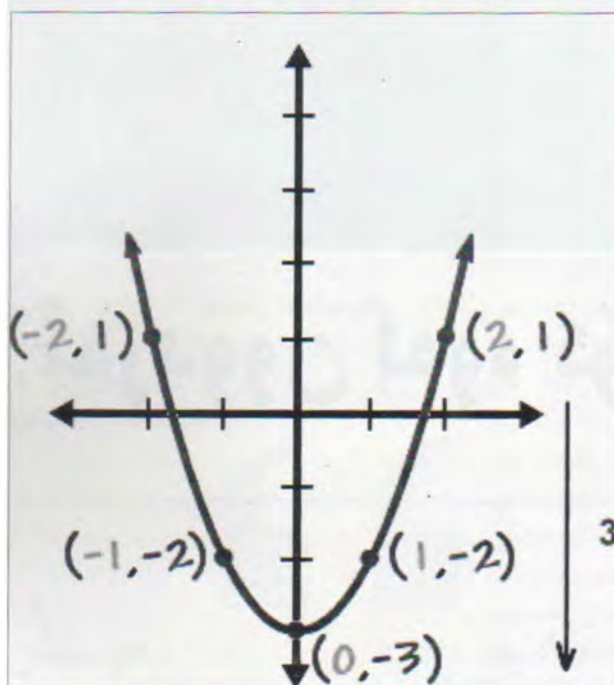
پەراوێزەکانی وەرگێڕ

١ یۆهان کێپلەر، گەورەترین گەردووناسی سەدەی هەڤدە بوو کە توانی گۆڕانکاری چۆنایەتی بەسەر سیستەمی چەقە–خۆری کۆپەرنیکۆسیدا بهێنێت، تەنانەت هەندێك دەڵێن، کە غەدر لە کێپلەر کراوە، چونکە ئەو گۆڕانکارییەی ئەو ئەنجامی دا لە سیستەمی کۆپەرنیکۆسیدا، ئەوەندە فراوان بوو کە دەبوو سیستمەکە ناوبنرێت سیستەمی کۆپەرنیکۆس-کێپلەری. توانای ماتماتیکییانە و خەیاڵی ژمارەکاری کێپلەر لە ئاسایی بەدەر بووە. خاوەنی سێ یاسای جووڵەی هەسارەکانە، کە یەکەمیان ئەوە بوو کە توانی بیسەلمێنێت هەسارەکان بە شێوەیەکی هێلکەیی بە دەوری خۆردا دەسوڕێتەوە نەك بازنەیی. دووەمیش ئەو هێڵەی کە هەسارەکە بە خۆرە دەبەستێتەوە هەمیشە هەمان ڕووبەر لە هەمان زەمەنی دیاریکراودا دادەپۆشێت و یاسای سێیەمیش دەڵێت کە دووجای خولی زەمەنی هەر هەسارەیەك ڕاستەوانە لەگەڵ سێجای تەوەرە نیمچە گەورەکەی خولگەکەیدا ڕاستەوانە دەگۆڕێت. ئەمانە بوون بە زەمینەیەکی بەپیت بۆ نیوتن بۆ ئەوەی میکانیکی نیوتن دابڕێژێت.

٢ مەبەست لە کەوتنەخوارەوەی تەنەکان بە شێوەیەکی ئازادانە، ئەوەیە کە ئەم تەنانە کاتێك دەکەونە خوارەوە تەنیا لەژێر هێزی ڕاکێشانی زەویدا بکەونە خوارەوە و هیچ هێزێکی دیکە بوونی نەبێت.

٣ چەمکی سرەوتنی تەنێك، بریتییە لە توانای ناوەکی ئەو تەنە بۆ بەرهەڵستیکردن لە گۆڕان، بۆ نموونە تەنێك لە حاڵەتی وەستاودایە، ئەم تەنە هەر بەردەوام دەبێت لە وەستان ئەگەر هێزێکی دەرەکی کاری تێ نەکات، بە هەمان شێوە، تەنێك لە حاڵەتی

جوولەدایە، ئەوا لە جوولەی خۆی هەر بەردەوام دەبێت ئەگەر هێزێکی دەرەکی کاری تێنەکات و نەیوەستێنێت.
٤ برۆنۆ ١٥٤٨-١٦٠٠، لە مێژوودا، کەسایەتییەکی سەرنجڕاکێش، فەیلەسوفێکی شۆڕشگێر، شاعیرێکی خەیاڵبافی داهێنەر، گوتاربێژێکی بێ-وێنە و زانایەکی یاخیی ڕۆژگاری ڕێنیسانس بوو. هەندێك بە یەکەم شەهیدی زانستی لەقەڵەم دەدەن و هەندێکی دیکە بە هەڵەوەرێکی مێژووی هەژمار دەکەن. برونۆ، یەکەم زانا بوو بانگەشەی کرد کە گەردوون ناکۆتایە، زەوی هیچ پیرۆزییەکی تێدا نییە و دەشێت دەیان هەسارەی دیکەی وەك زەوی هەبن و دووریش نییە مەسیحی خۆیان هەبێت. لای برونۆ، کۆپەرنیکۆس هەرگیز لە بەها و گرنگی تیورییەکەی خۆی سەبارەت بە سیستەمی چەقە-خۆری تێنەگەیشتووە. کاتێك لە ساڵی ١٦٠٠، دوای هەشت ئەشکەنجەی زۆر دڕندانە، برونۆیان بە زیندوویی سووتاند، گالیلۆ زۆر سڵەمییەوە و کاریگەری هەبوو لەسەر بانگەشەی سیستەمی کۆپەرنیکۆسی. دواییش کە گالیلۆ لە ساڵی ١٦٣٣ دا مەحکومی دەستبەسەری ئەبەدی بەسەردا سەپێنرا، ڕێنییە دیکارت لە سیستەمی گەردوونی خۆی پاشگەز بووەوە و کتێبەکەی بە هیچ جۆرێك لە ترسی کڵێسە بەچاپ نەگەیاند.
٥ کتێبی دایەلۆگ بریتییە لە گفتوگۆی سێ کارەکتەری تەواو جودا، کە گالیلۆ لە فۆرمی شانۆگەریدا نووسیویەتی، یەکەمیان کەسایەتییەکی ساویلکەیە، ناوی سیمپلیچۆ یە و مانای ساویلکە ‹گەمژە› دەبەخشێت و پشگیری لە بیروڕا کۆسمۆلۆژییەکانی ئەرستۆ دەکات، دووەمیان، سالڤیاتی یە، کە هاوڕییەکی کۆنی گالیلۆ خۆیەتی و لە کتێبەکەدا کەسایەتییەکی کۆپەرنیکۆسییە و زمانحاڵی گالیلۆ خۆیەتی و زۆر سەرسەختانە بەرگری لە سیستەمی چەقە-خۆری کۆپەرنیکۆسی دەکات و دژی کۆسمۆلۆژیای ئەرستۆیی قسە دەکات. کەسایەتی سێیەمیش، ساگریدۆ، کە ئەویش لە ئەسڵدا هاوڕییەکی دیکەی گالیلۆیە و بە لاوی دەمرێت، ئەمیش ڕۆشنبیرێکی پیاوماقوڵی ڕۆژگاری ڕێنیسانس بووە، لە گفتوگۆکەدا هێدی هێدی قەناعەت بە بیروڕاکانی سەلڤیاتی دێنێت و دێتە سەر ڕێبازەکەی. کاتێك کتێبەکە بڵاوبووەوە و گالیلۆ کۆپییەکی بە تایبەت نارد بۆ پاپا، ئەمیش لە بەرامبەردا و لە ڕاستیدا کتێبەکە هێندە کاریگەری لەسەر دادەنێت، کە تەنانەت لە کاتی خوانەکانیشیدا، یەکێك لە موریدەکانی هەر بۆی دەخوێندەوە، بەڵام وەك دەڵێن، نەیارێکی گالیلۆ، ڕۆژێك بە گوێی پاپادا چرپاندوویەتی و گوتویەتی: ‹›گەورەم من بیستومە کە لای گالیلۆ کەسایەتی سیمپلیچۆی ناو کتێبەکە تەمسیلی جەنابتان دەکات››. پاپا، بەمە زۆر تووڕە دەبێت، یەکسەر فەرمان دەردەکات کە کتێبەکە لە بازاڕدا کۆبکرێتەوە و بەپەلە گالیلۆ بانگ بکرێ بۆ ڕۆما و توێژینەوەی لەگەڵدا بکرێ کە خۆی لە بەردەم کۆمیتەکەدا ساخ بکاتەوە.
٦ ئەم وتەیەی گالیلۆ زۆر بەناوبانگە، هەندێك سەرچاوە دەڵێن کە گالیلۆ لەو کاتەدا کە حوکمەکەی بەسەردا دەدەن، لە گۆشەیەکی پەنجەرەکەوە سەیری دەرەوە دەکات و پشیلەیەك دەبینێت، ئەم پشیلەیە هەر دەجووڵێت، گالیلۆش لە کاتی سەیرکردنەکەدا ورتەکەی لێ دێت و دەڵێت: ‹›هەر دەجووڵێت››. زانیارییەکە هەتا ئێرە هەیە و هیچی دی، زیاتر لە داستانێکی ڕۆمانسییانەی سەرچڵانە دەچێت وەك لە چیرۆکێکی ڕاستی. بە ڕاستی حیکایەتی دادگاییکردنی گالیلۆ یەکێکە لە سەرنجڕاکێشترین ململانێی زانست و ئایین کە بوو بە هۆی دەستبەسەریی گالیلۆ بۆ هەشت ساڵ، کە سەرەنجام نابینا دەبێت و لە ساڵی ١٦٤٢دا بە یەکجاری چاوانی لێك نا. هەر لەم ساڵەدا نیوتن لەدایك بوو.
٧ شێوەی بڕگە قووچەکی، گرافی پارابۆلا بەم جۆرەیە.



شێوەی بڕگەقووچەکی

٨ ئامێری کوادرانت: ئامێرێکی ئەسترۆنۆمی بوو بۆ پێوانی بەرزی تەنە ئاسمانییەکان بەکار دەهێنرا. تیکۆ براهە ئەم ئامێرەی زۆر بە وردی و دانسقەیی بەکارهێناوە.
٩ تایکۆ براهە: گەورەترین گەردووناس بوو کە دوای کۆپەرنیکۆس و پێش کێپلەر و گالیلۆ هات.
١٠ کەماڵی تەنە ئاسمانییەکان یەکێك بوو لە بنەما فەلسەفییە ئەرستۆییەکان کە کڵێسە پشتی پێ بەستبوو وەك بەشێك لە کۆسمۆلۆژیای ئایینی مەسیحی تەبەنای دەکرا. دژایەتیکردنی ئەم بنەما ئاینییە—کۆسمۆلۆژیی فەلسەفییە، جۆرێك بوو لە کفر. لای ئەرستۆ هەسارەکانی ئاسمان بە مانگەوە ساف و تەواو گۆیین، واتە کەماڵن.



گەردوون لەوە کۆنترە کە زانراوە

جوان محەمەد

زانا گەردوونییەکان تووشی سەرسورماوی گەورە بوون کاتێك تاو و توێی مێژووی ئەستێرەی HD ١٤٠٢٨٣ یان دەکرد، کە دەکەوێتە دووری ١٩٠ ساڵی ڕووناکی لە زەوییەوە و لە کۆمەڵە ئەستێرەی تەرازوودایە، ئەو ئەستێرە دەگمەنە لەوە دەچێت زۆر زۆر کۆن بێت،و بە خێرایی ناویان گۆڕی بۆ Methuselah، ئەو ئەستێرەیە لە ڕووی بوونی کانزا تێیدا هەژارە، و لەوەش پچووکترە کە ئەستێرەیەکی زەبەلاح بێت، و درەوشاوەییەکی ڕووکەشی هەیە کە دەگاتە ٧،٢٢٣، ماوەی سەدەیەکە ئەو ئەستێرەیە ناسراوە بە ئەستێرەیەکی زۆر خێرا، بەڵام بوونی ئەستێرەیەکی وا لە نزیك کۆمەڵەی خۆری خۆماندا وە بە ڕەچاوکردنی پێکهاتەکەی لەوە دەچێت خێراییە گەورەکەی پێچەوانەی تیۆریە تایبەتیەکەی ڕێژەیی بێت.

ئەستێرەی HD 140283 نەك هەر لە سەیرو سەمەرەکانی گرنگی گەردوونە کە پاش ماوەیەکی زۆر کەم لە تەقینەوە مەزنەکە دروستبوە، بەدەر لەوانە لەوە دەچێت تەمەنی ئەو ئەستێرەیە بگاتە ١٤،٤٦ ملیار ساڵ کە بەو جۆرە لە گەردوون کۆنترە کە لە ئێستادا تەمەنی گەردوون بە ١٣،٨١٧ ملیار ساڵ مەزەندە کراوە (تەمەنی گەردوون بە پشتبەستن بە ئەو باکگراوندە تیشکدانە مایکرۆییانەیە CMB کە پاشماوەی تەقینەوە مەزنەکەن دیاریکراوە).

لە کۆتاییدا پەراوێزی هەڵە دەرکەوت لە مەزەندەکردنی تەمەنی ئەستێرەکە Methuselah کە زۆر لەوە زیاتربوو کە تۆژینەوە بنەڕەتیەکە پێشنیاری کردبوو، زانا گەردوونییەکان ٨٠٠ ملیۆن ساڵی تریان زیادکرد بۆ پەراوێزی هەڵەکەیان، و لەوانەیە پەراوێزی هەڵەکە لەوەش بچووکتر بێت، بەڵام بەهەرحاڵ بێت لەوە دەچێت ئەو

ئەستێرەیە کۆنترین بێت لە گەردووندا، بـەڵام بێگومان دەبـێـت لـە سنوری کاتی تەقینەوە مەزنەکە دەرنەچێت، ئەوەی پێشوو بەرزترین ئاستی تەمەنی ئەستێرەکەیە، ئاخۆ ئەگەری ئەوە هەیە کە پێوانەکردنە بنەڕەتیەکانی دیاریکردنی تەمەنی ئەستێرەکە ڕاست بێت؟ لەگەڵ ئەوانەشدا هەموویان تا ئێستا وا دانراوە ئەستێرەکە بکەوێتە ئەو بەشەی تەقینەوە مەزنەکە.

(بیرۆڵ کیلکیس) لە زانکۆی (باسکنت) لە ئەنقەرەی پایتەختی تورکیا، ئەو بـڕوایـەی هەیە، ئـەوەش لە میانەی وتارێکیدا لە the International Journal of Exergy لـە ساڵی ٢٠٠٤ دا نوسراوە، کیلکیس نموونەی گـەردوونـی تیشکدەری پێشکەش کـردوە لـەو وتـارەیـدا واتــە: RUM Radiating Universe Mode، و پێشنیاری ئەو چەمکە سەیرەش دەکات کـە چەمکی Exergy (ئـەو وزە بەردەستەیە بەکاردێت بۆ ئەنجامدانی کارێك وە یەکەم بنەمای دینامیکی گەرمی بوە لە سەدەی ١٩) لە تەقینەوە مەزنەکەوە هەڵدەقوڵێت بە جۆرێك کیلکیس ناوی دەنێت حەوزی گەرمی بە ئاڕاستەی داهاتویەکی زۆردوور،ئەو حەوزە گەرمییە قەبارەیەکی ناکۆتای دەبێت لە پلەی سفری پەتیدا (کلڤن) واتـە(−٢٧٣،١٥)پـلـەی سیلیزی واتە سەدی، بەبەکارهێنانی نمونەی RUM کیلکیس هەستاوە بە هەژمارکردنی تەمەنی گـەردوونـی و لە ئەنجامدا گەیشتۆتە ئـەوەی تەمەنی گـەردوون دەگاتە (٥١٤،٨٨ ±٠،٠٤٠)ملیار ساڵ وە ئەو مەزەندەیەش کۆنترە لە ڕووی مەزەندەکانی تیشکدانە مایکرۆییەکانی باکگراوندی گەردوونی وە بە پێی ئەو نموونەیە تەمەنی ئەستێرەی ناوبراو دەگرێتە خۆ و ڕاست دەردەچێت. و ئـەوەی سەیر و جێی بایەخە تیۆری RUM تایبەت بە کیلکیس بەهایەکی دینامیکی نوێ دەدات بە جێگیری هابڵ و پێشنیاری ئـەوە دەکـات کە گـەردوون لە کشاندایە هەر لە ٤،٤ ملیار ساڵ دوای تەقینەوە مەزنەکە،کە بـەوەش بەشێوەیەکی بـاش چەمکی وزەی تاریك لەخۆ دەگرێت، هاوڕێ لەگەڵ ئەوانەدا ئەو خێرابوونەی کشانی گەردوونی ئێستا لە هێواشبونەوەدایە،کە لەوانەیە بەهۆی کاریگەری وزەی تاریکەوە بێت.

وزەی تاریك و مـاددەی تاریك کە مشتومڕێکی زۆری لـەسـەرە، و بە دیاردە فیزیاویە سەیرەکان دادەنرێت، و تا ئێساش هیچ ڕاڤەیەکی وای نیە، بەڵام بەڵگە و تێبینی و لێکۆڵینەوەی زۆر هەن ئاماژە بەوە دەدەن کە ئەو دیاردانە ڕاستن، هەروەها نموونەکەی RUM ئەوەی دەرخستوە کە جێگیری پلانك جێگیریێکی ڕووت نییە، بەڵکو گـۆڕاوێـکـی گـەردوونـیـە، ئـەوەش خاڵێکی گرنگە کە هەندێك پشتگیری لێدەکەن و ئەوەش لە ساڵی ٢٠١٣ وە دەرکـەوت لە Seshavatharam and Lakshminarayana.

کیلکیس دەڵێت: «لە ئێستادا ئەو پرسیارە نەپرسراوە بێ وەڵامە هەیە: لە کوێدا گەردوونی بینراو فـراوان دەبێت؟ و ئەگەر ئەم گەردوونە فراوانبوە بارستایی و قەبارەی هەبێت ئیتر بە چاوپۆشین لە شێوەکەی، دەبێت هەر لە نێو ناوەندێکی تردا فراوان بوونەکەی ڕوویدات ؟!»، ئەو نـاوەنـدەش قەبارەی ناکۆتا دەبێت لە پلەی گەرمی سفری پەتیدا، ئیتر ئەوەش وەك ئەوەیە حەوزێکی گەرمی گەردوونی هەبێت، کـە وەك سـەرچـاوەیـەکـی گەرمی تیشکدەدات لە میانەی ئەو حەوزەدا.

پاش تەقینەوە مەزنەکە:

لێکۆڵینەوەی زۆر و دوور و درێژی نەوەیەکی نوێ لە زاناکانی کۆلێژی کۆرنیل بۆ هونەر و زانستەکان بۆتە هۆی لەدایکبوونی هەوڵێکی چالاك بۆ تێگەیشتن لە باکڕاوندی مایکرۆیی تیشکدانی گـەردوونـی Cosmic Microwave Background کە تیشکدانێکی گەرمیە لە پاشماوەی تەقینەوە مەزنەکە، (مایکل نیماك Michael Niemack) مامۆستای یـاریـدەدەری فیزیا کە کارەکانی لە پێوانەکردنی باکڕاوندی مایکرۆیی تیشکدانی گەردوونیدا چڕکردۆتەوە دەڵێت: «بڕێکی باش لە زانیاری گشتی پەیوەست بە مێژووی گـەردوون بە گشتی بە تەواوی ڕووندەبێتەوە کاتێك لە باکڕاوەندە تیشکدانەی گەردوونی بە تەواوی تێدەگەین».

هەروەها مامۆستای کورسی فیزیاش (جیڤاك پارپیا JeevakParpia) دەڵێت: «پەرەسەندنی زانستی گەردوونی کە پەیوەندە بە لێکۆڵینەوەی سروشت و دروستبوونی گەردوون لە ماوەی ٣٠ساڵی ڕابـوردوو پێشکەوتنی گەورەی بەخۆوە دیوە هەتا ئەو ڕادەیەی ئێمە بەرامبەر چەرخێکی (وورد) ین لە زانستی گەردوونی».

(لیام ملك ئەلیستەر Liam McAllister) مامۆستای هاوبەش لە فیزیا و پسپۆڕ لە تیۆری ژێیەکان دەڵێت: «ئێستا کاتی گۆڕانکاری خێرایە لە بواری زانستی گەردوونیدا، تۆ نازانیت لە کام ڕۆژدا و کام دۆزینەوەی نوێ دەبینیت کە بـڵاوکـراوەوەتـەوە



کۆمەڵەی تۆژەرەوە لە زانکۆی کۆرنێڵ بۆ زانستی گەردوونی تاقیکاری ئەنجامە بەراییەکانی لێکۆڵینەوەی باکڕاوندی مایکرۆیی تیشکدانی گەردوونی ڕاگەیاند، بەبەکارهێنانی ئامێرێکی زۆر هەستیار

لەسەر سایتی arXiv». (هێنری تایە Henry Tye) مامۆستای فیزیای فەخری کورسی (هـۆراس وایـت Horace White) یەکێك بوو لەو پێشەنگانەی کە لە گەورەبوونی تیۆری ژێیەکان تێگەیشتوە، میراتیەکی گـەورەی لە هاوکاری و هاریکاری لە نێو زانـا گەردوونیەکان بەهەموو پسپۆڕیەکانیانەوە جێهشتوە لە زانکۆی کۆرنیل، ماك ئەلیستەر دەڵێت ئەوە زۆر دەگمەنە کە زانکۆیەکی وەك کۆرنێل هەبێت کە هاوکاریەکی بەتین هەیە لە نێوان زاناکانی تیۆری ژێیەکان و زانا تیۆریەکانی گەردوونی. (گریتشن ڕایتەر Gretchen Ritter) عەمیدی کورسی هارۆڵد تانر Harold Tanner لە کۆلێژی هونەر و زانستەکان ئەویش وەسفی ئەو هاوکاریە بەتینەی نێوان زاناکانی زانکۆی کۆرنێل دەکـات، سەرۆکی بەشی گەردوونی لە کۆلێژی هونەر و زانستەکان (تیری هێرتر Terry Herter) دەڵێت: «بواری تۆژینەوەکان لە باکراوندی مایکرۆیی تیشکدانی گەردوونی بوارێکی زۆر دەوڵەمەند و هەمیشە لە گۆڕاندایە وە تێکەڵێکی زانستیە کە گروپە جیاوازەکانی زاناکانی بۆ لای خۆ ڕاکێشاوە و بە هەموویان لە هەوڵی ئـەوەدان کە لە چۆنیەتی بەدیهاتنی گەردوون و گۆڕانکاری و پەرەسەندنەکانی تێبگەن..».

(ماك ئەلیستەر) کە وەرگری خەڵاتی Early Career Award کە لەلایەن دامـەزراوەی زانستە نیشتمانیەکانەوە National Science Foundation پێشکەش دەکرێت، لە نمونە تیۆریەکانی وەك ئەوانی خـۆی دەکۆڵێتەوە کە سەبارەت بە سەرەتا زووەکانی گەردوونە، ئەو دەیەوێت لەو گەورەبوونە خێرایەی گـەردوون تێبگات کـە لـە سەرەتا زووەکانی تەمەنی گـەردوونـەوە واتە تەقینەوە مـەزنـەکـەوە ڕوویـداوە، و دەیەوێت لەسەر بنەمای تیۆری بەهێز دابڕێژێت و شێوەی بیرکاریان بۆ دابنێت، بۆیە دەڵێت: «پێویستمان بەوەیە شـارەزا بین لەو فیزیا شاراوەیەی کە گەورەبوونی گەردوونی لە پشتەوە بووە، یەکێك لە بەرپرسیاریە گەورەکانی سەر شانی ئێمەی فیزیاوی تیۆری ئەوەیە هەوڵبدەین پێشبینی بکەین بە ئەنجامی تاقیکردنەوە داهاتویەکان، و ڕاڤەی ئەنجامی تاقیکردنەوە هەنووکەییەکانی ئێستاش لێکبدەینەوە». بەپێی ئەوەی ماك ئەلیستەر ئێمە پێویستمان بە تیۆریەکە کە تێیدا یاساکانی کێشکردن بە بنەما کوانتاییەکانی لە خۆبگرێت، بەمانایەکی دیکە هاوگونجاویەك لە نێوان ئەو یاسایانەی کێشکردن و میکانیکی کوانتادا هەبێت، بەڵام تا ئێستا ئەوەی هەیە ئەو دوانـە لەیەکەوە دوورن و ئەویان بۆ فیزیای کلاسیکی دەگەڕێتەوە و ئەمیتریان بۆ فیزیای نوێ دەگەڕێتەوە، و تائێستا ئەوەی هەبێت تیۆری ژێیەکانە کە توانیویەتی تا ڕادەیـەك تیۆریەکی وا پێشکەشبکات دەربـارەی ئـەوەی پێی دەوترێت کێشکردنی کوانتایی Quantum Gravity.

لە سەر ئاستی تاقیگەیی پێوانەکردنە زۆر بەرزو وردەکانی باکراوندی تیشکدانی گەردوونی کە نیماك بەدواداچوونی بۆ دەکـات بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ پەیوەندی بە تیۆری ڕێژەیی گشتیەوە هەیە، تەواوکردنی پرۆژەی تەلسکۆبی CCAT کە گەورەترین تەلسکۆبی جیهانی دەبێت و لە بواری درێژە شەپۆلە زۆر کورتەکاندا کە کەمترن لە میلیمەتر کاردەکات، ئەوە دەبێتە نیعمەتێکی زۆر گەورە بۆ زانا گەردوونییەکان وەك نیماك دەڵێت، ئەو پلانی ئەوە دادەنێت ئەو تەلسکۆبە بەکاربێنێت بۆ بەدواچوونی خێرایی ئەو هێشوە مەجەڕانە بە وردیەك زۆر زیاترە لەوەی ئێستا وا لەبەردەستدا، ئەو تاقیکردنەوانەی بەدوای باکراوندی مایکرۆیی تیشکدانی گەردوونیدا دەکرێن بە توانایەکی هێجگار گەورە و قوڵەوە بە بەراورد لەگەڵ پێشووتردا، بۆ نمونە ئەو ئەنجامانەی لە بەدواداچوونی ئەو تیشکدانە گەردوونییە لەوانەیە ئاسەواری گۆڕانکاری زۆری هەبێت لەسەر جۆریەتی ئەو بابەتانەی پەیوەستن بە گەردوونی زۆر زووەوە کە ئێمەی فیزیاویە تیۆریەکان بەدواداچوونیان بۆ دەکەین وەك ماك ئەلیستەر دەڵێت، و ئەو زیاتر دەڵێت: «ئەمە ئەوەیە کە خۆی دەسەپێنێت زۆر بە توندی، هەریەکێك لەو ڕوانگە و تاقیکردنەوانە لەوانەیە تێڕوانینمان بە شێوەیەکی ڕیشەیی بگۆڕن دەربارەی گەردوون».

زانستی گەردوونی تاقیکاری:

کۆمەڵەی تۆژەرەوە لە زانکۆی کۆرنێل بـۆ زانستی گـەردوونـی تاقیکاری ئەنجامە بەراییەکانی لێکۆڵینەوەی بـاکـراونـدی مایکرۆیی تیشکدانی گەردوونی ڕاگەیاند، بەبەکارهێنانی ئامێرێکی زۆر هەستیار و وردی جەمسەرگار ACTPol، کە نیماك سەرپەرشتی ئەو تیمەی پەرەپێدانی ئەو تەلسکۆبەی تیرەکەی ٦ م و بە ناویتەلسکۆبی(ئەتاکاما)ی گەردوونی Atacama Cosmology Telescope لە خۆگرتبوو، نیماك دەڵێت: «ئەو ئامێری وێنەگرتنە زۆر هەستیارە جەمسەرگارە دەروازەیەکی زۆر ناوازەمان لێدەکاتەوە لەو زانستەی ئێمە مەبەستمانە باشتر لـە هەموو ئامێرێکی دیکە، ئەوەش بەهۆی ئەو توانا زۆرەی لەو ئامێرەدا حەشاردراوە، ئێمە دوای نیشانەی زۆر زۆر لاوازی وا کەوتوین بەرزتر لە توندی ئەو نیشانانەی لە باکراوندەوە و لە میانەی ئەو پێوانەکردنانەی پێشتر بە دەستمان کەوتوە». و وەك ئەو دەڵێت لەساڵی پار ٢٠١٤ سێ هێندی دۆزەرەوەی دیکە بۆ ئامێرەکە زیادکرا، هاوڕێ لەگەڵ کەناڵێکی لەرەلەری ئامێری وێنەگرتنی هەستیاری جـەمـسـەرگـار، بەمەش کۆمەڵەی تـۆژەرەوە وا لێدەکات کە بەدوای فیزیادا بڕۆن لە ئاستە وزەکانی یەکخستنی هێزەکان کە ئەوەش زۆر بەرزترە بە ١ ترلیۆن جار زیاتر لەو ئاستە وزانەی کە بۆ بەیەکدادەری زەبەلاحی هادرۆنەکان LHC پێیگەیشتوە.!!

سەرچاوەکان /

http://phys.org/news/2014-10-universe-older.html
http://phys.org/news/2014-09-cosmologists-probe-big.html

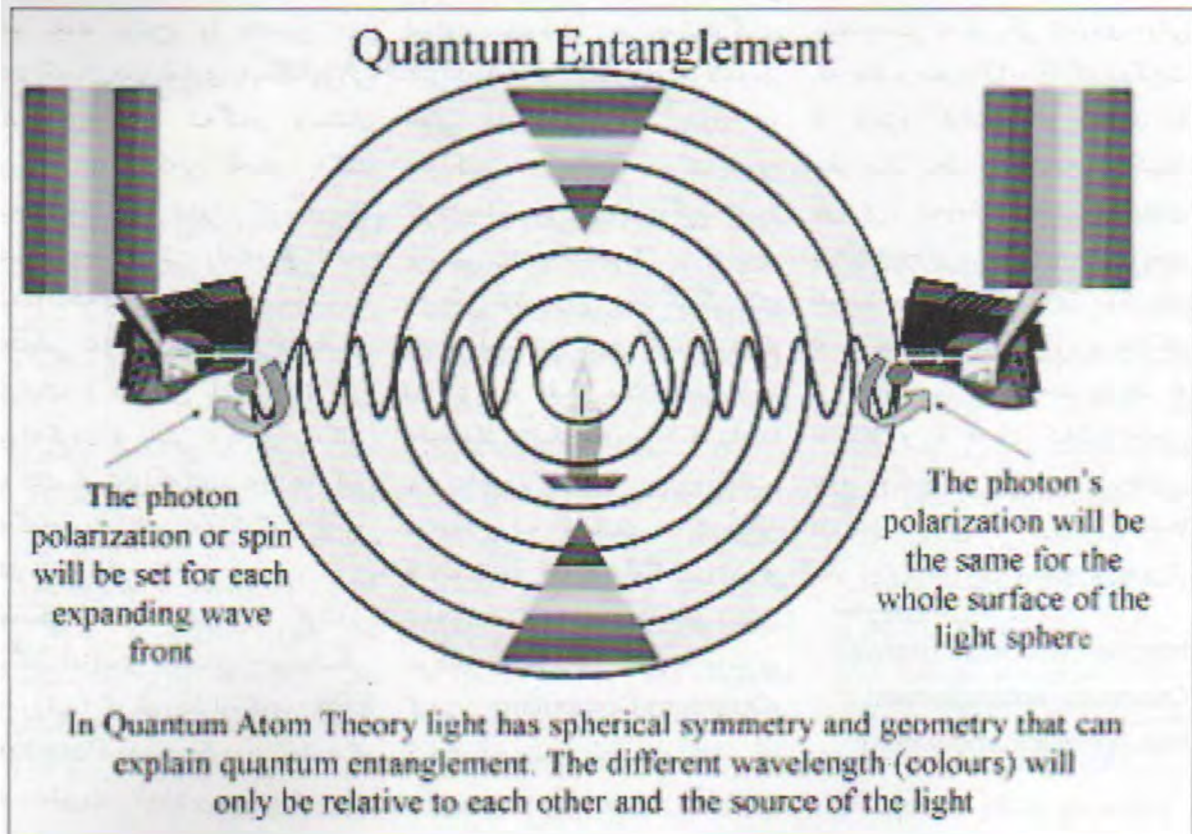
بەیەکداچوونی کوانتایی

هاوکار جەمال

ئایا بەڕێزتان گوزارشی (کاریگەری تارمایی) ت نەبیستوە کە ئاینشتاین ناوی دەهێنێت؟

ئـەی ڕات چی دەبێت بـەوەی دوو تەنۆلکەی ناپەیوەست پێکەوە بە شێوەی ڕاستەوخۆ، بەڵام پەیوەست بن پێکەوە؟ واتە ئەو تەنۆلکە جیاوازانە پێکەوە بەسترابن بێ هیچ پەیوەستێکی ڕاستەوخۆ، لە ڕووی پرانسیپەوە ئەمە بیرۆکەی بەیەکداچوونی کوانتاییە.

بەیەکداچوونی کوانتایی یەکێکە لە دیاردەکانی میکانیکی کوانتایی کە دەقەکەی ئەوەیە دەڵێت پێویستە بارە کوانتاییەکانی دوو تەنۆلکە یان زیاتر بێت و وەسفکردنیان پشتبەستوو بن بە یەکتر، بە مانایەکی دی ئەگەر ویستمان وەسفی باری تەنۆلکەی A بکەین پێویستە بـاری تەنۆلکەی B



In Quantum Atom Theory light has spherical symmetry and geometry that can explain quantum entanglement. The different wavelength (colours) will only be relative to each other and the source of the light

بزانین و بە پێچەوانەوە، بێگومان ئەگەر هەردووکیان لەباری بەیەکداچوونی کوانتاییدا بن، هەروەها پرانسیپی بەیەکداچوونی کوانتاییQuantum Entanglement ئەوەش دەگرێتەوە کە پێویست ناکات پەیوەستێکی فیزیایی هەبێت لە نێوان دوو تەنۆلکەکەدا تا لە باری بەیەکداچوونی کوانتاییدا بن، و کاتێك قسە لە بەیەکداچوونی کوانتایی دەکەین وەك یەکێك لە سیفەتەکانی میکانیکی کوانتا دەبێت ئەوەمان لەبیر بێت کە ئێمە دەربارەی »ئەگەری« ئەوەی تەنۆلکەیەك لەبارێکی دیاریکراودا بێت قسە دەکەین، میکانیکی کوانتایی بەشێوەیەکی بنەڕەتی پشتدەبەستێت بە یاسا بیرکاریە ئاماریەکان و ئەگەرەکان، و بە شێوەیەکی ڕەها باری تەنۆلکەکە یان سیستمە فیزیاویە لێکۆڵراوەکە دیارینا کات.

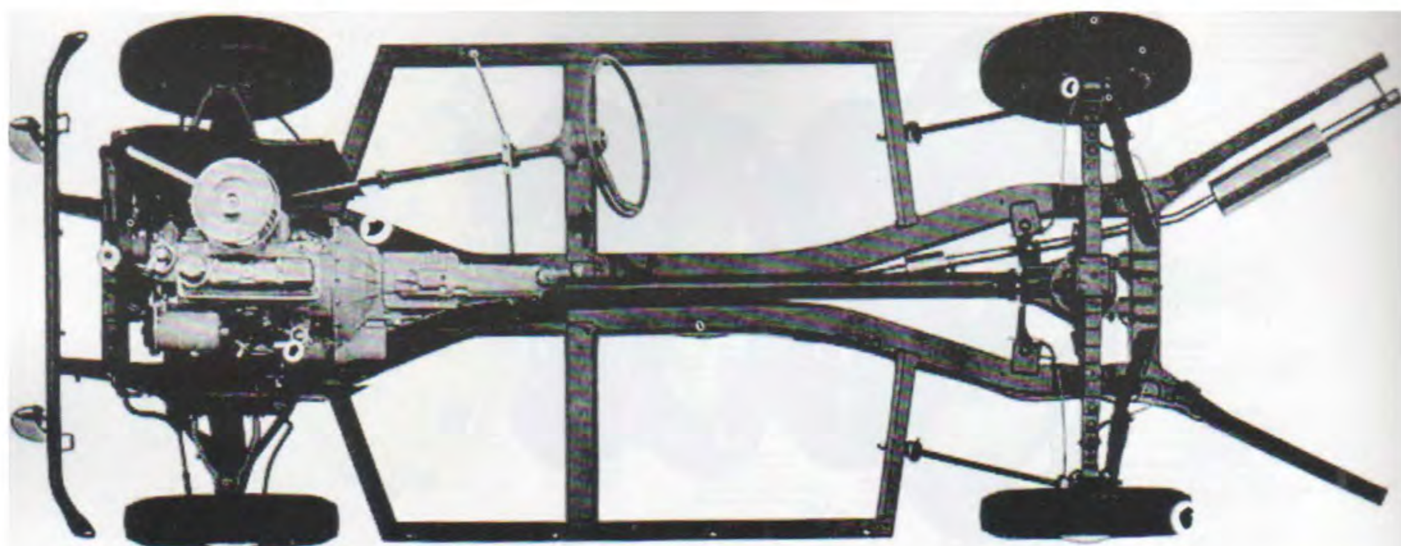
و ئەگەر ویستمان درێژەی زیاتر لەو بابەتە بزانین، وا دادەنێین دوو تەنۆلکەمان هەیە لەباری بەیەکداچوونی کوانتایین، خۆ ئەگەر ویستمان پێوانەکردنێك بکەین لەسەر یەکێك لەو تەنۆلکانە ئەوا کاریگەریمان دەبێت بەشێوەیەکی ڕاستەوخۆ لەسەر تەنۆلکەکەی دیکە، ئەوەش لە ئەنجامی ئەو بەیەکداچوونە کوانتاییەی نێوانیان، و دەتوانین بڵێین کە لەکاتی پێوانەکردن بۆ زانینی ئەگەری بارەکانی یەکێك لە تەنۆلکەکان، ئەوا دەتوانین ئەگەری بارەکانی تەنۆلکەکەی تریش شارەزابین.

چەمکی بەیەکداچوونی کوانتایی لەگەڵ (دژایەتی ئاینشتاین – بودولسکی – رۆڤین) کە کورتکراوەکەی EPR Paradox دەستپێکردوە، هەریەکە لە ئەلبێرت ئاینشتاین و، ڕۆبەرت بۆدولسکی، و نایسان ڕۆزین) تۆژینەوەیەکیان لە ساڵی ١٩٣٥ دا بڵاوکردۆتەوە، لەو تۆژینەوانەدا ئەوان ئەوەیان ڕوونکردۆتەوە کە یاسا میکانیکیە کوانتاییەکان بەرەو ئەو بەیەکداچوونانەمان دەبەن، هەتا ئەگەر تەنۆلکەکانیش پێکەوە پەیوەست نەبن، و ئیدی لێرەوە ئاینشتاین ناوی کاریگەری (تارمایی لە دوورەوە)ی نا لەو دیاردەیە، ئیدی لێرەوە زۆر ستەم دەبێت کە باری بەیەکداچوون لە نێوان تەنۆلکەکاندا ڕوودەدات هەروا و بە سانایی، چونکە ئەوە دژایەتی (تێڕوانینی ڕاستی لۆکاڵی) بۆ دیاردە فیزیاویەکان دەکات، و تا ئێستاش وەسفی بیرکاریانەی میکانیکی کوانتا تەواو نییە، ئەو تاقیکردنەوانەی لەم دواییانەدا کراون بە تایبەتی ئەوانەی پەیوەستن بە جەمسەرگیری تەنۆلکەکان و زەبری خولانەوەی خۆیی دەریانخستوە کە چۆن ئەو تەنۆلکانە لە باری بەیەکداچوونی کوانتاییدا شوێنی خۆیان دەگرن. ئەمڕۆ پرانسیپی بەیەکداچوونی کوانتایی بوارێکی تۆژینەوەیی زۆر گرنگی لای زانا فیزیاویەکانی جیهان گرتوە، زۆر لە زانا فیزیاویە تاقیکاریەکان هەستاون بە ئەنجامدانی تاقیکردنەوەی وا کە تیایاندا بەیەکداچوونی کوانتایی ڕوودەدات، ئەوەش لە میانەی بەکارهێنانی فۆتۆنەکانەوە هاوڕێ لەگەڵ زۆر لە سیفەتی تەنۆلکەکان، بە تایبەتی زەبری خولانەوەی خۆیی، و لەوانەیە »بژمێری کوانتایی Quantum Computing« گرنگترینی ئەو بوارانە بێت کە پرانسیپی بەیەکداچوونی کوانتایی تێدا بەکاربهێنرێت، کە لە ئێستا زانا فیزیاویەکان و ئەندازیارەکان شان بە شانی یەکدی لە هەوڵدان بۆ دروستکردنی بژمێری وا توانای لە ڕادەبەدەری هەبێت، کە زۆر بە تواناتر بێت لەو بژمێرانەی ئێستا هەن و پشتدەبەستن بە لۆژیکی ژمارەی دوانی کە یەك و سفرن (١ و ٠) کە دەکرێت لە بژمێرە کوانتاییەکان داتاکان بە سفر یان یەك ویان هەردووکیان بنوێنرێن، ئەوەش بەهۆی دیاردەی بەیەکداچوونی کوانتاییەوە، ئیدی لەوەوە چارەسەری بژمێری دەگۆڕێت لە چارەسەری زنجیرەیی ڕیزی داتاکان بۆ چارەسەری لقی چەند ڕیزێك لە داتاکان و بە هەمان کات، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت چارەسەر و خەزنی داتاکان دەکرێن بە خێراییەك ملیۆنەها جار زیاترە لەوانەی ئێستا بەکار دێن!!.

بەیەکداچوونی کوانتایی یەکێکە لە دیاردەکانی میکانیکی کوانتایی کە دەقەکەی ئەوەیە دەڵێت پێویستە بارە کوانتاییەکانی دوو تەنۆلکە یان زیاتر بێت و وەسفکردنیان پشتبەستوو بن بە یەکتر

سەرچاوەکان:

http://en.wikipedia.org/wiki/Quantum_entanglement
http://physics.about.com/



هێزه گوێزەرەوەکان لە ئۆتۆمبێلدا

دابان بەختیار فەرەج*

١- کلاچ Clutch

لە ئۆتۆمبێلدا کلاچ Clutch بەشێکی گرنگی هێزە گوێزەرەوەکان پێك دێنێت. بە شێوەیەکی گشتی کلاچ، یان بڵێین کرداری کلاچکردن، چەندین پارچەی گرنگ بەشداری تێدا دەکەن وەك؛ سینیی کلاچ، ئیسپرینگی سینیی کلاچ، عەینە، فلاوین. ئەرکی کلاچ ئەوەیە کە لە کاتی پێویستدا گێربۆکس لە مەکینە جیا دەکاتەوە واتە هێزی مەکینەکە نادرێ بە تەگەرەکان. کلاچ هەڵدەستێت بە ڕێکخستنی پێدانی هێزی مەکینە بە شێوەیەکی لەسەرخۆ و گواستنەوەی هەنگاو بە هەنگاو بۆ تەگەرە پاڵپێوەنەرەکان، بێگومام کلاچ لە کاتی وەستان و گێرگۆڕین و ئیشپێکردنی ئۆتۆمبێلدا شتێکی پێویستە بۆ ئەوەی خولانەوەی مەکینە لە تەگەرەکان بپچڕێنێت.

بۆ ئەوەی تێگەیشتنی زیاترمان هەبێت دەربارەی چۆنیەتی جیاکردنەوەی هێزی مەکینە بە هۆی کلاچەوە سەرنج دەدەین، کە «کرن»ی مەکینە، بازنەی فلایویل Flywheel-ەکە دەسوڕێنێتەوە. فلایویلەکەش بەستراوەتەوە بە «عەینە»وە. لە نێوان فلایویل و عەینەدا دیسکی کلاچ Clutch disc بوونی هەیە کە پێی دەڵێن سینیی کلاچ. لە لایەکی دیکەوە بەشی پێشەوەی شەفتی گێربۆکسەکە، واتە (تاپ گێر شەفت) بەناو عەینەکەدا دەڕوات و بە سینیی کلاچ Disc clutchدا تێپەڕ دەبێت و دەچێتە ناو فلایویلەوە.

کاتێك شۆفێرەکە پێ لەسەر پایدەری کلاچ بەرز دەکاتەوە، ئیسپرینگەکانی عەینەکە، پاڵەپەستۆ دەخەنە سەر سینیی کلاچ و دەینووسێنن بە فلایویلەکەوە. بەو شێوەیە فلایویل و عەینە و سینیی کلاچەکە لەژێر پاڵەپەستۆدا پێکەوە دەمێننەوە لەو ڕێگایەوە هێزی مەکینەکە تێدەپەڕێنرێ بۆ تەگەرە پاڵپێوەنەرەکان.



کلاج

٢- گێربۆکس Gear box

یەکێك لە پێکهێنەرە سەرەکییەکانی گواستنەوەی هێزی مەکینە، بریتییە لە گێربۆکس کە دەتوانێت هێزی مەکینەکە بە شێوەیەکی گونجاو و دروست لە بەکارهێنانی هێز و خیراییدا بەکار بهێنێت، بێئەوەی بەرز و نزمی ڕێگا کاری تێ بکات. هەروەها بە هۆی لە یەکتر گیرکردنی دیشلییە جۆراوجۆرەکانی ناو گێرەکەوە، دەتوانرێ بە پەلە گۆڕانکاری بکرێ لە خێرایی و لە هێزدا. ئەوەش ڕاستەوخۆ پەیوەندی هەیە بە هێزی مەکینەکە و توانای هەڵسوڕاندنەوەی ئۆتۆمبێلەوە.

جۆرەکانی گێربۆکس

١- گێربۆکسی ئاسایی Manual: کە شوفێر بە دەستی خۆی هەڵسوکەوتی لەگەڵ دەکات.

٢- گێربۆکسی ئۆتۆماتیك Automatic: کە بە شێوەی ئۆتۆماتیك خۆی هەڵسوکەوت دەکات. واتە خۆی بڕیار دەدات بە لەبەرچاوگرتنی خێرایی سوڕاندنەوەی ئۆتۆمبیلەکە و بڕی قورسایی ئەو بارەی هەڵی گرتووە یان لێژیی ئەو بەرزاییەی پیایدا سەردەکەوێت.

٣- جۆری سێیەم لە گێربۆکسەکان ئەوانەن، کە دەتوانرێ بە هەردوو شێوە بەکاربهێنرێ.

چەندین جۆری گێربۆکسی ئۆتۆماتیك و مانوێل Manual هەیە، کە جیاوازییان لە ژمارەی گێرەکان و قەبارە و چۆنایەتیاندا هەیە.

گێربۆکسی ئاسایی Manual: بۆ گۆڕینی خێرایی، شۆفێر پێویستی بە گێڕی ئاسایی دەبێت، بەگشتی لەناو گێربۆکسی ئاساییدا Manual gear box سێ جۆر ئاکزێل Axel (ئەکسل) هەیە:

١- ئەکسلی چوونە ژوورەوەی هێز Tap gear shaft.

٢- ئەکسلی هاتنەدەرەوەی هێز Slide shaft.

٣- ئەکسلی ناوەڕاست.

چوار جۆر گێڕ هەیە بە شێوەیەکی گشتی (گێڕی یەك، گێڕی دوو، گێڕی سێ و گێڕی چوار).

گێڕی بۆش: شۆفێر بە هۆی دەسکی Gear boxەوە «فیتێز»ەکەوە وا دەکات، کە تۆپە دیشلییەکانی ناو گێڕەکە، لە ناوەڕاستی ئەکسلەکاندا جێگیر بێت و لە هیچ دیشلییەك گیر نەبێت، کاتێك هێزی مەکینەکە بەناو ئەکسلی چوونەژوورەوەدا، واتە Tap gear تێدەپەڕێت پاشان بۆ Axelی ناوەڕاست دەگوازرێتەوە، چونکە تۆپەکانی ناو گێڕەکە بۆ هیچ لایەك پاڵپێوەنەنراون و لە دیشەکان گیرنەبوون، هێزی مەکینە زیاتر تێناپەڕێت و دەمێنێتەوە، بە جۆرێك ئەکسلی چوونە دەرەوە، هیچ هێزێکی مەکینەکەی پێ ناگات، هەربۆیە هیچ چالاکییەك ناکات و بەگێڕی بۆش ناو دەبرێ.

گێربۆکسی ئۆتۆماتیك

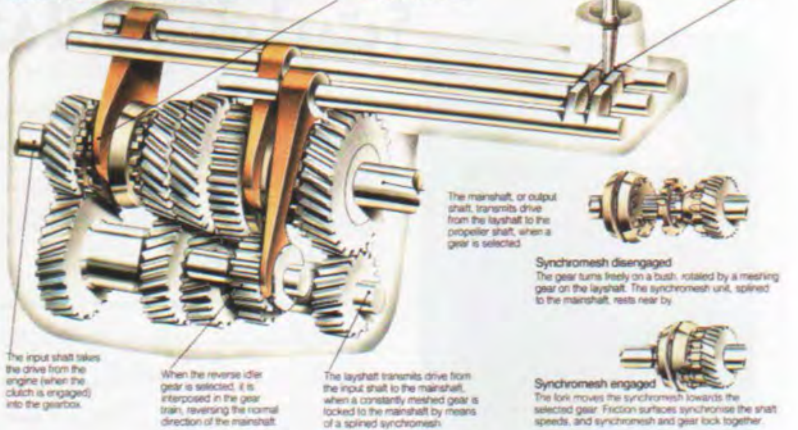
هێماکان Gear

P= بۆ حاڵەتی ڕاگرتن Parking

R= گێڕی بەرەو دواوە (بەگ)

N= گێڕی بۆش

D= لێخوڕینی ئاسایی و جێگۆڕکێ لەنێوان گێرەکان بە شێوەی ئۆتۆماتیك بە هۆی خێرایی ئۆتۆمبێل و بەنزین



گێڕ بۆکسی ئاسایی

پێدانی زیاد یان کەمەوە ڕوودەدات.

بەشەکانی Gear box گێربۆکس:

١- تۆرباین Turbine: دەتوانین بڵێین ئەم بەشە وەك کلاچێك لە جۆری هایدرۆلیك کاردەکات.

٢- پلانێت: کە دەرفەت دەدات، تاوەکو گێرگۆڕکێ ڕووبدات لە نێوان گێرەکاندا، جگە لە گێری بۆش.

٣- سیستەمی چاودێری Control:

بە کورتی دەتوانین بڵێین، کە ئەم بەشە هەموو ئەو کارانە دەکات، کە شۆفێرێك دەبێت بیکات لە کاتی بەکارهێنانی گێرێکی ئاساییدا، واتە سیستەمی چاودێریێ، کاری سەرپەرشتیکردنی گێرگۆڕین دەکات و گێری گونجاو ئامادە دەکات، پێویستە ئەوەشمان لەیاد نەچێت کە هەڵبژاردن و دیاریکردنی گێرێك پێویستی بە زانینی خێرایی ئۆتۆمبیلەکە و پایەدری بەنزینەکە و دۆخی دەسکی گێرەکەوە هەیە.

گێربۆکس لە سێ جێگای جیاوازەوە ڕێنمایی بۆ دەچێت، کە زانیارییەکان دەچنە «سیستەمی چاودێری» Control لەوێ ئەو سیستەمە زانیارییەکان دەگۆڕێت بۆ تەوژمی هایدرۆلیکی کە لە بەشی «پلاتین» دانراوە، ئەمەش وا دەکات گێرەکە بگۆڕرێ بۆ گێری قورس یان بۆ گێری سووك.

ئۆتۆمبیلە نوییەکانی ئەمڕۆ خاوەنی تەکنیکێکی باش و هەستیارییەکی زۆرتریان تیایە، بۆیە جیاوازییەکی زۆریان هەیە لەگەڵ ئۆتۆمبیلەکانی پێش خۆیان. بەشێکی زۆر لە گێربۆکسە ئۆتۆماتیکەکانی ئەمڕۆ، بە هۆی بۆکسێکی ئەلەکترۆنییەوە فەرمانی گێرگۆڕین وەردەگرن ئەو بۆکسە ئەلەکترۆنییانە زۆرجار بە «ئەقڵ» ناودەبرێن.

گاردن Gardan

بەشێکی دیکەیە لە زنجیرەی هێز گوێزەرەوەکان. بێگومان گاردن Gardan بۆ ئەو ئۆتۆمبێلانە پێویستە کە مەکینەیان لە پێشەوەیە و تەگەرەکانی دواوەیان پاڵ پێوەنەرن. گاردن هەڵدەستێت بە گواستنەوەی هێزی مەکینەکە لە گێربۆکسەوە Gear box بۆ Axelی دواوە لە ڕێی «پنیۆن»ەوە.

ئەکسلی دواوە Back Axel

ئەکسلی دواوە Differential سەرپەرشتیکەر و ڕێکخەری ئەو هێزەن، کە لە گاردنەکەوە پێیان دەگات، ئەو هێزە گەیشتووە بە ئاراستەیەك دەبات کە بگونجێت بۆ سووڕانەوەی تەگەرە هەڵسووڕێنەرەکان.

لەو ئۆتۆمبیلانەی کە تەگەرەکانی دواوەیان پاڵپێوەنەرن، هەروەها ئەو ئۆتۆمبێلانەش کە تەگەرەکانی پێشەوەیان پاڵپێوەنەرن لە هەردوو سیستەمەکەدا Differential ئەکسل یارمەتیی ئەوە دەدات کە تەگەرە هەڵسوڕێنەرەکان بە خێرایی جیاواز بسوڕێنەوە بە تایبەتی لەکاتی پێچکردنەوەدا، گاردن ئەو بەشە دەسوڕێنێتەوە کە لەناو ئەکسڵدایە و پێی دەگوترێت پینیون Pinjongen.

پینیون-یش جووت دەبێت لەگەڵ بەشێکی دیکەی ئەکسڵ کە پێی دەگوترێت کرن ویل Croon wheel بەو شێوەیە پینیونەکە کرن ویلەکە هەڵدەسوڕێنێت. واتە بەردەوام سوڕاندنەوەی خۆی بەو دەبەخشێت.

کرن ویل دەکەوێتە ناو چوارچێوەی «دفرنتیالەوە» ئەو چوارچێوەیەش کە ئەکسلی دواوەیە چەندین دیشی شێوە قوچەکیی تێدایە، هەر لەوێشەوە جوڵە و هێز دەگات بە شەفتەکانی تەگەرە هەڵسوڕێنەرەکان.

سەرچاوە:

www.carx.com

www.Axel change.com

* ئەندازیاری میکانیك

ژیانت چۆن دەگۆڕێت ئەوکاتەی تۆ براوەی خەلاتی نۆبلێیت؟

ئەلفرێد نۆبل ئەو کەسەی خەلاتەکەی بەناوەوە ناونراوە ساڵی ١٨٣٣ لە سوید لەدایك بووە. خەلاتی نۆبل خەلاتێکە لەسەر ئاستی جیهان، سەنگ و قورساییەکی گەورەی هەیە بۆ هەلگرانی ئەم خەلاتە. بەپێی ئەو وەسیەتنامەیەی کە نۆبل نووسیویەتی لەشاری سان ڕیمۆی وڵاتی ئیتاڵیا لەپاش مردنی، لەبەرواری ١٠ ی کانوونییەکەمی ١٨٩٦ بەجێیهێشت. ئەم وەسیەتنامەیە لەبەرواری ٢٧ی تشرینی دووەمی ١٨٩٥ لە پاریس خۆی نووسیویەتی. لەساڵی ١٩٠١ و لە ساڵیادی کۆچی دواییدا دەست کرا بە بەخشینی یەکەمین خەلاتی ئەو بە ناوی خۆیەوە. ڕیزبەندی وەسیەتنامەکە بەم شێوەیەیە "فیزیا، کیمیا، پزیشکی، وێژە، ئاشتی" و پاشان ئابووری-شی بۆ زیادکرا.

چی ڕوودەدات ئەو کاتەی کۆنگرەیەکیرۆژنامەنووسیی گەورە بۆ تۆ دەگیرێت سەبارەت بە مەزنترین و بەنرخترین کاری زانستی کە تۆ داهێنانت تیادا کردووە و بووەتە جێی سەرسوڕمانی هەموو تاکێك لەم زەوییەدا؟ شەش لەبراوە پێشینەکانی خەلاتی نۆبل ئەو کاریگەرییەمان بۆ ڕوون دەکەنەوە لەساتی وەرگرتنی خەلاتەکەدا.

بریان سشمیدت Brian Schmidt

٢٠١١ زانستی فیزیا

"زیاتر لەهەر شتێك، خەلاتەکە دەنگێکی بەخشیە من، لەجێی ئەو زانستەی کە گەیاندوومە، دەنگدانەوەیەکی گەورەی بۆ من دروست کرد. لەکاتێکدا پێشتر زۆر بیرم لەوە دەکردەوە و هەولم بۆ دەدا. هەندێك شتی هەستپێکراو و هەستیاری پێ وتم. خەلاتی نۆبل شاعیرانە منی پیشانی خەلکی دا و گۆڕانکارییەکی تیامدا دروست کرد تەنانەت لە ڕادیۆ و چاوپێکەوتنی خەلکە گەورەکانیش نزیکی خستمەوە، خەلکانی خاوەن کار، سیاسەتمەدار، خزمەتگوزار و کەسە گرنگەکان.

من هەول دەدەم ئەم دەنگە بەلێپرسراویەتیەوە بگەیەنم و ئەوە دەربخەم کە خەلات و براوەی نۆبل دەنگی هەموومانە بەڕاو بۆچوونە جیاوازەکانیشەوە. لەگەلڕێزی زۆرمدا، پێویستە لەمەودوا زیاتر دووربکەومەوە لەوریایی سەبارەت بە بەکارهێنانی ئەوەی کە چی بلێم و چی بنووسم".

والتەر گلبێرت Walter Gilbert

١٩٨٠زانستی کیمیا

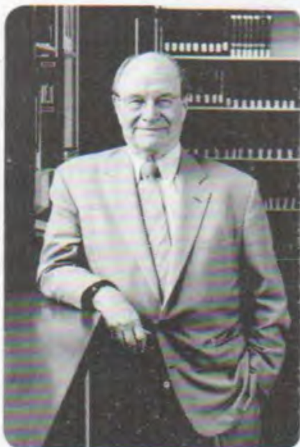
"بردنەوەی خەلاتەکە، گەورەترین ساتە، لەبەرئەوەی دووپاتکردنەوە و سەلماندنی شوێنکەوتنی زانست و زانا هاورێیەکانیدیکەیە. من هەولم نەدا بۆ ئەوەی کاریگەری خراپ لەسەر ژیانم دروست نەبێت. تۆ چەند ساڵێکی زۆر دەگەڕێیت و ڕێگاێراست دەگریتە بەر بۆ بردنەوەی خەلاتەکە. من هەولمنەدا بۆ ئەوە. بەشێوەیەکی گشتی هەموو ژیانمی گۆڕی لەڕووی هەستیاری و هەستکردن بەو باوەڕ و دلنیاییەی کەبوونی هەیە دوای ئەوەی کە زانکۆم بەجێ هێشت و وردە وردە کەوتمەڕۆیشتن بۆ کۆمپانیا بازرگانیەکان".

ئۆلیڤەر ویلیامسەن Oliver Williamson ٢٠٠٩زانستی ئابووری

"خەلاتەکە هۆکار و کاریگەری تێکەلی هەیە، پوختەی هۆکارو کاریگەرییەکان پۆزەتیڤانە دەشکێتەوە. خەلاتەکە ببێت یان نەبێت، ژیانی ئەکادیمی من قایلکەرە و من



بریان سشمیدت

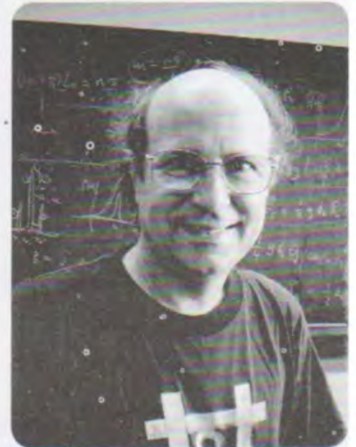


والتەر گلبێرت



ئۆلیڤەر ویلیامسەن

بەوەڕازیم. چێژی ئەو خەڵاتە لەوەدایە بۆ من یان بۆ خێزانەکەم، هاوڕێ کۆنەکانم، خوێندکارەکانم و هاوڕێ و هاوکارەکانم گەیشتنە ترۆپکی داواکردن لەبواری کارەکەمدا. ئەمەش کاتێکی زۆری دەوێت لەگەڵ ئەوەی کە ئەوانیش ماوەیەکی زیاتر لە چاوەڕوانی ئەمەدا بوون".



فرانك ولتسیك

فرانك ولتسیك Frank Wilczek
٢٠٠٤زانستی فیزیا

"من بانگهێشتی باشم دەست دەکەوت و هەلی زۆریشم بۆڕێك کەوت. ئاهەنگی زۆر گەورە هەبوو کە بچم بۆی. بەڵام بەشێوەیەکی گشتی ئەمەیان بەرچاوڕوونیەکی زۆر گەورەم دەداتێ دەربارەی مێژوو بەرێگەی جیاواز، مێژووی فیزیا کە بەشێك دەبێت لەو مێژووە.

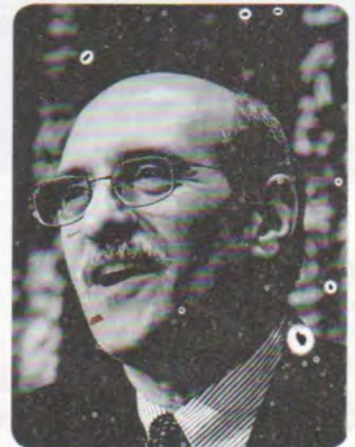
ئەم ئاهەنگی وەرگرتنی خەڵاتە، رۆحێکی هاوبەشیم پێ دەبەخشێت لەنێوان سەرجەم بوار و زانستەکاندا. دواتر کتێبێك دەنووسم لەسەر کاریگەری و پاشماوەی راستەوخۆی بردنەوەکە و کات و ساتە نارەحەتەکانی لەهەرجێیەك بێت. هەروەها کتێبێکی دیکە دەنووسم لەسەر ئەوەی کە چۆن مرۆڤ دەتوانێت هەوڵ بدات و خۆی ماندوو بکات و کۆشش بکات تا دەگاتە ئەو لوتکەیە. من پێشتر بەر لەوەرگرتنی خەڵاتەکە، هەستم بەوە نەدەکرد و پەیم پێ نەدەبرد و بڵاوکردنەوەی ئەوانە هیچ بایەخێکی بۆ من نەبوو".



جۆن وۆڵکەر

جۆن وۆڵکەر John Walker
١٩٩٧زانستی کیمیا

"یەکێك لەگرنگترین ئەو شتانەی کەمن بینیم و بەسەرم برد گەیشتن بوو بەو خەڵات و نووسراوە چاپکراوانەی ئاماژەیان بەبراوەی خەڵاتەکە دەدا. من ماوەیەکی زۆر لە وتو وێژدا بووم لەگەڵ گونتەر گراس Gunter Grass سەبارەت بەنرخ و پایەی زانست لەکۆمەڵگەدا. لەکۆتاییدا گەیشتینە ئەو جیاوازیەی کە بوونی هەیە، هەروەها گەیشتن بەکۆمەڵێك کەسی هونەر و شاعیر لەڕێورەسمەکەدا، بینینی کەسە شارستانییە گرنگەکان و گەیشتن بە کەسایەتیە سیاسەتمەدارەکان و سەرانی ولایەت و دەوڵەتەکان. بینینی خەڵکیوەها کەپێشترمن نەمبینیبوون. ئەمە ئەو هەستەیە کە پێم دەبەخشرێ لەو شوێنە و لەو بەشەی خەڵاتەکەی تیا وەردەگیرێ".



مارتن چالفی

مارتن چالفی Martin Chalfie
٢٠٠٨زانستی کیمیا

"لەوێ ئەوە فێربووم کەلەم شوێنەدا وتار و دەنگی هاوبەش بوونی هەیە، لە قوتابخانە، ئەو کاتەی خوێندکاری زانکۆ بووم، خوێندکارانی خوێندنی باڵا و قۆناغەکانی ئامادەیی و ناوەندیش هەموویەك دەگرێتەوە و سەرجەمیان دەبنە ئەم خاڵە. من سەرۆکی پێشووی کۆمەڵەی بەهرەدارە بایۆلۆژییەکان society for developmental biology بووم. لەوانەیە خەڵاتی نۆبڵەکە بۆ من هەندێکی پەیوەندی بەم دۆخەوە هەبوویێت. من توانیم هاوبەشی بکەم لەکاری هەندێك شوێنی دیکەی وەك کۆمەڵەی ئەمریکی بۆ خانە بایۆلۆژییەکان، American society for cell biology و کۆمەڵەی جینێتیکی ئەمریکی genetics society of America زۆر بەوردی و لەڕادەبەدەر و کارامەیی.

من دەتوانم لە زۆر بواری دیکەی گرنگدا کاربکەم بە هۆی ئەو ناوبانگە گەورەیەی کە خەڵاتەکە بەخشیە من. من لە گەشەکردنێکی باش و بەرچاودام بە هۆی چالاکبوونەوەم لەو بەشەی کە پەیوەستە بە بردنەوەکە و ئەو دەنگۆی وەرگرتنی خەڵاتەی کە بە من بەخشرا لەناو کۆمەڵگەدا لە ئەنجامی ماندووبوونم بۆ زەمەنێکی درێژ. ئەمەیەڕێگای گەڕانەوە".

لەئینگلیزیەوە: ئاکۆ محەمەد

سەرچاوە:

http://www.newscientist.com/article/dn26326-how-your-life-changes-when-you-win-a-nobel-prize.html#.VMHAOtLF-qQ



فـيـزيـاى پـزيـشـكـى

حەمە عەلی محەمەد مەعروف*



فیزیای پزیشکی، یەکێکە لە گرنگترین بزوێنەرەکانی هەڵسوڕێنەری زانستی فیزیا لە بواری پزیشکیدا، واتە خزمەتەکانی فیزیا لە بواری پزیشکیدا، بە تایبەتی و لە بواری پشکنین و دەستنیشانکردنی جۆری نەخۆشییەکاندا و چارەسەکردنی هەندێك لەو نەخۆشییانەی کە تووشی مرۆڤ دەبن بە هۆی فیزیاوە.

مێژووی فیزیای پزیشکی

لەوانەیە لیۆناردۆ دافینشی Leonardo davinci پێنج سەدە پێش ئێستا یەکەم فیزیایی پزیشکی بێت. ئێستا زۆر بە دڵنیاییەوە ئێمە گرنگییەکی زۆر دەدەین بە میکانیکیزمی جووڵەی لەشی مرۆڤ و ئەو پەرەسەندن و پێشکەوتنە لەسەرخۆیانەی کە لە ئامێرە پزیشکییە فیزیاییەکاندا ڕوو دەدەن و خزمەتێکی زۆر بە زانستی پزیشکی و زیندەوەرزانی دەگەیەنن، لەوانە؛

-وردبین (مایکرۆ سکوپ) کە داهێنەر، زانای هۆڵەندی "ئانتۆن ڤان لیوین هۆك" Anton van leeuwenhock پەرەی پێ دا و پێشی خست لە سەدەی ١٧دا. بەڵام ئەو بەرەوپێشچوونانەی لە سەدەی نۆزدەدا لە بواری کارۆ موگناتیسی و کارۆموگنەکاریدا ڕوویان دا یارمەتیدەرێکی باش بوو بۆ فیزیاییەکان کە بەشداری بکەن لە دیاریکردنی نەخۆشییەکان و هەروەها چارەسەکردنیاندا. فیزیازانی فەرەنسی "دیو ئەرسنال D' Arsonval"، پێشەنگ بوو لە بواری بەکارهێنانی تەزووی کارەبای لەرەلەر بەرزدا لە چارەسەری نەخۆشییەکاندا، هەروەها ڕێگای خۆش کرد بۆ پەرەپێدانی دەزگا کارەباییەکانی پێوانەکردنی کارەبا، لەو کاتەوە دەزگا هەستیارەکانی پێوانی جیاوازیی ئەرك (ڤۆڵتیە) بووە هۆی پەرەسەندنی دەزگاکانی هێڵکاری کارەبای دڵ و کارەبای مۆخی سەر.

-دۆزینەوەی تیشکی X کە لە سەرەتای دۆزینەوەیەوە سیفەتەکانی نەزانراو بوو بۆیە بەو ناوەوە ناونرا لەلایەن "زانا ڕۆنتگن Ronetgen" لە ساڵی ١٨٩٥ز و دۆزینەوەی بیکرێل Becquerel بۆ چالاکی تیشکدان Radioactivity کە لە چەند ماددەیەکی سروشتەوە دەردەچێت وەك یۆرانیۆم و کۆبەڵت... لە ساڵی ١٨٩٠دا بوو بە هۆی بەجێهێنانی وێنەی تیشکە ئایۆنییەکان و بۆ دیاریکردن و چارەسەرکردنی نەخۆشییەکان بەکار هێنرا.

ئەم دوو داهێنانە گرنگە هۆکاری سەرەکی بوون بۆ ئەوەی فیزیا و فیزیاییەکان بچنە ناو جیهانی فراوانی نەخۆشخانەکان و شوێنی چارەسەرکردن و دیاریکردنی نەخۆشییەکانەوە.

-ساڵی ١٩١٣، زانا دۆون Duane دەستی کرد بە تیشکردن لەسەر ماددەی تیشکدەری ڕادۆن بۆ چارەسەکردنی شێرپەنجە لە نەخۆشخانەی بۆستندا، دوای ئەویش زانا فایلا Failla لە ساڵی ١٩١٥ز کاری تیادا کرد. ئێستا ژمارەی ئەو کەسە فیزیاییانەی کە لە بواری پزیشکیدا لە نەخۆشخانەکانی ئەمریکادا ئیش دەکەن زیاترن لە ٤٠٠٠ فیزیایی.

-دۆزینەوەی سەرچاوە پزیشکییەکان بۆ گەیاندنی چارەسەری تیشك بۆ ناو شانەکانی لەش Interstitial و بۆ ناو بۆشاییەکانی intra-cavitary و دەزگاکانی چارەسەری دەرەکی تیشك وەك دەزگای "ڤان دی گراف Van de Graaff generators" هەروەها بیتاترۆن Betatrons بە یەکەی کوبالت Cobalt unite و چارەسەری هێڵی Liner acceleratrons و مایکرۆترۆن microtrons و سایکلترون Cycltrons جگە لە بەکارهێنانی ناوکۆکە تیشکدەرە دەستکردەکان لە دیاریکردنی نەخۆشیدا و پەرەپێدانی چەند دەزگایەکی دۆزەرەوە وەك دەزگای گامای کامێرایی Gamma Cameras و وێنەگرتنی چینەکان بە هۆی پرۆتۆنی دەرچووەوە Positron Emission Tomography واتا PET و هەروەها ڕووپێوکەران، ئەو جێبەجێکارییانەی لە بواری ئایۆنە تیشکەوە دۆزراونەتەوە لە دیاریکردنی نەخۆشیدا و دواتریش داهێنانی

دەزگای وێنەگرتنی چڕی Image Intensifiers و وێنەگرتنی چینەکان Computerized Tomography-CT و تیشکە دیجیتاڵییەکان Digital Radiology و لەم دواییەشدا بەکارهێنانی وێنەگرتن بە زرنگاندنەوەی موگناتیسی Nuclear Magnetic Resonance" "NMR بۆ وێنەگرتن و شیتەڵ کردنی شەبەنگ. ئەمانە هەموویان بوون بە هۆی ئەوەی کە فیزیایە پزیشکییەکان ڕۆڵێکی گرنگیان هەبێ لە چارەسەرکردندا. کە لە ڕاستیدا لەم پێشکەوتنانەشدا فیزیای پزیشکی ڕۆڵی سەرەکیی بینیوە و هەمووشی لە ئاکامی ئەو پەرەسەندنە گەورانەوەیە کە لە بواری زانستی نوێ و تەکنۆلۆژیادا هاتوونەتە دی و هەموویان پەیوەستن بە فیزیاوە.

فیزیای پزیشکی بەپێی پۆلێنی کۆمەڵەی فیزیای پزیشکی ئەمریکی، دەکرێ بە چەند بەشێکەوە لەوانە:

١- فیزیای چارەسەری تیشکی Therapeutic Radiological physics.

٢- فیزیای ناوکیی پزیشکی Medical Nuclear physics.

٣- فیزیای دەستنیشانکردنی نەخۆشی بە تیشك Diagnostic Radiological physics.

٤- فیزیای زرنگاندنەوەی موگناتیسی Magnatic Resonance physics.

٥- فیزیای خۆپارێزی Medical Health physics.

جگە لەمانەش چەند بەشێکی دیکە هەیە وەك:

١- فیزیای دەزگاکانی لیزەر Laser physics.

٢- فیزیای شەپۆلە دەنگییەکانی سەروو بیستن Ultrasound physics.

٣- فیزیای شەپۆلە گەرمییەکانی ژێر سوور چارەسەر پێیانInfrared and thermal therapy.

٤- فیزیای کارەبای جەستە، (وەك هێلکاری کارەبایی دڵ و مۆخ) Bioelectrical physics.

مەودای ئیشکردنی فیزیاییەکان لە بورای پزیشکیدا

بەگشتی ئیشی فیزیاییەکان لە بواری پزیشکیدا چوار بواری چالاکی دەگرێتەوە:

- بواری کلینیکی و ڕاوێژ.
- لێکۆڵینەوە و پەرەپێدان.
- وانە وتنەوە (وەك مامۆستا).
- کارگێڕی.

بەشداریکردنی فیزیاییەکان لە بواری پزیشکیدا هەندێك یان هەموو ئەو چالاکییانە دەگرێتە خۆی، ئەمەش بەپێی شوێنی ئیشەکە و باکگراوندی خوێندنی ئەو کەسە و حەزی کەسەکە خۆی بۆ فیزیای پزیشکی. بۆ نموونە زۆربەی فیزیاییەکان کە لە بواری پزیشکیدا کار دەکەن، لە نەخۆشخانەیەکی ئاسایی (فێرکاری نەبێ) یان کلینیکێکدا کار دەکەن. بەڵام فیزیاییەك کە لە دامەزراوەیەکی ئەکادیمیدا زۆربەی چالاکییەکان بە ئەنجام دەگەیەنێت، چالاکی ئەکادیمی ئەنجام دەدات وەك وانە وتنەوە و توێژینەوەی زانستی (ئەمانەش بە زۆری ئەوانەن کە خاوەنی بڕوانامەی بەرزن لە فیزیادا). لە ڕاستیدا خوێندنی ئەکادیمی بەتەنیا بەس نییە تاوەکو کەسێکی فیزیایی لە بواری پزیشکیدا کار بکات، چونکە پێویستی بە شارەزاییەکی زۆر هەیە لە هەڵسوکەوتکردن لەگەڵ گرفتە پزیشکی و دەزگا جیاوازەکانی ئەو بوارەدا. پەیداکردنی ئەم شارەزاییانەش بە ڕاهێنان و مەشقکردن و بەردەوامییە لەو کارەدا و باشتریش وایە کە بەرنامەی مەشقپێکردنی پراکتیکی هەبێت لەسەر دەزگا و ئامێرەکان، یان دوای بەدەستهێنانی پلەی دکتۆرا یان ماستەر بەرنامەیەکی یەك ساڵی، یان دوو ساڵی، لە نەخۆشخانەیەکدا و لە مەیدانی کارکردندا لە بواری فیزیای پزیشکیدا ببینێت.

ڕێکخراوە نێو دەوڵەتییەکانی فیزیای پزیشکی

١- جیهانییەکان

- ڕێکخراوی فیزیای پزیشکی نێو دەوڵەتی International Organization of Medical physics ناسراو بە IOMP. کە لە ساڵی ١٩٦٣دا دامەزراوە، دامەزراوەیەکی زانستی و فێرکاری و پێدانی پسپۆڕییە، ٧٥ وڵات لەخۆ دەگرێت و ١٦٠٠٠ ئەندامی هەیە.

- لە وڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا

کۆمەڵگەی فیزیایە پزیشکییەکانی ئەمریکی لە بواری پزیشکیدا American Association of physicists in Medicine ناسراو بە AAPM. ڕێکخراوێکی زانستی فێرکارییە، زیاتر لە ٥٠٠٠ فیزیازانی بواری پزیشکی لەخۆ دەگرێ بە ئامانجی بەرزکردنەوەی داهێنراوە فیزیاییەکان لە بواری فیزیای پزیشکی و بایۆلۆژیدا. بەرنامەیان، هاندان و خۆشەویستکردن و مەشق پێکردنە لە بواری فیزیای پزیشکیدا و لە بوارە هاوشێوەکانیدا. ئەم ڕێکخراوەش ئەندامە لە پەیمانگای فیزیای ئەمریکیداAmerican Institute of physics. بەشی سەرەکییان دەکەوێتە ناوەندی ئەمریکی فیزیا لە (کولیج بارك) لە ویلایەتی ماریدلاند-ی ئەمریکی و ٢٠ کارمەند ئیشی تیادا دەکەن بە بودجەیەك ساڵانە کە زیاترە لە پێنج ملیۆن دۆلار. لە بڵاوکراوەکانی ئەم ڕێکخراوە گۆڤارێکی پزیشکییە بە ناوی Medical physics کە ڕاپۆرتە تەکنیکییەکان و پوختەی سیمینارە زانستییەکان لەخۆ دەگرێت. هەروەها کۆنگرەی ساڵانەش لە بواری فیزیای پزیشکیدا دەگرێت.

- کۆلیژی ئەمریکی فیزیای پزیشکی American College of Medical physics ناسراو

بە ACMP، لە بلاوکراوەکانی ئەم کۆلێژە گۆڤارێکی زانستییە بە ناوی (گۆڤاری فیزیای پزیشکی و ئیشکردنی کلینیکی Journal of Applied Clinical Medical physics بە هاوبەشی لەگەڵ ڕێکخراوی نێو دەوڵەتی فیزیای پزیشکی.

- ئەنجومەنی بۆردی ئەمریکی فیزیای پزیشکی American Board of Medical physics ناسراو بە ABMP ساڵی ١٩٨٧ دامەزراوە ئەم ئەنجوومەنە لە سەرەتادا بە پشتبەستن بە هەموو ئەو فیزیاییانەی لە بواری پزیشکی و تیشکدا کاریان دەکرد دامەزراوە، بەڵام لە ساڵی ٢٠٠١-ەوە ئیدی پشتی بەوان نەدەبەست و ئێستا پشت بەوانە دەبەستێ کە کار دەکەن لە بواری وێنەگرتن بە زرنگاندنەوزەی موگناتیسی MRI دا، لەگەڵ ئەوانەی لە فیزیای تەندروستیدا کار دەکەن physics Medical Health.

- ئەنجومەنی بۆردی ئەمریکی تیشکی پزیشکی The American Board of Radiological ناسراو بە ABR ئامانجی ئەم ئەنجومەنە خزمەتکردنی هاولاتیان و ئەوانەیە کە لە بواری پزیشکیدا کار دەکـەن، ئەویش لە ڕێگای باوەڕهێنان بە بڕوانامەی ئەو کەسانەی کە لەو بوارەدا بڕوانامەیان وەرگرتووە و پارێزگارییان لە ئاستی پێویست کردووە لە بواری پزیشکی و کارکردن لەو بـوارەدا و دیسان هەڵسەنگاندن و تاقیکردنەوە بۆ ئەو کەسانە دەکات کە لە بواری فیزیای ناوکی و فیزیای پزیشکی و فیزیای داریکردنی نەخۆشییەکان و فیزیای چارەسەری نەخۆشیدا کار دەکەن.

- لە کەنەدا

- ڕێـکـخـراوی کـەنـەدی بۆ فـیـزیـای پزیشکی Canadian Organization of Medical physics ناسراو بە COMP ئەم ڕێکخراوەش ئامانجی هاندانی فیزیای پزیشکییە لە بوارەکانی:

١- بەرەو پێشبردنی زانیاری زانستی.
٢- ئاڵوگۆڕی بلاوکراوە زانستی و تەکنۆلۆژییەکانی ئەو بوارە.
٣- پەرەپێدان و زیادکردنی چانسی فێربوون.
٤- پەرەپێدان و پاراستنی پێوەرەکانی کارکردن لەو بوارەدا.
٥- بـەرەو پێشچوون و هـانـدان و بڕوانامەکانی کۆلێژی کەنەدی فیزیاییە پزیشکییەکان.
٦- ساڵانە کۆنگرەیەك ساز دەکات لە بواری فیزیای پزیشکیدا لە کەنەدا.
٧- دوو گۆڤاری زانستی سەرەکی دەردەکات یەکێکیان بە ناوی "فیزیای پزیشکی Medical physics" ئەوی دیکەیان بە نـاوی "فیزیا لە بواری پزیشکی و بایۆلۆژیدا Medical and Biology in physics".

- کۆلێژی کـەنـەدی فیزیاییەکان لە بـورای پزیشکیدا Canadian College of physicists in Medicine نـاسـراو بە CCPM ئامانجی ئەم کۆلێژە خزمەتکردنی کۆمەڵگای کەنەدییە لـە ڕێگەی دامـەزرانـدن و پێدانی بڕوانامە بەو کەسانەی کە شایەنی بەڵگەنامەن لەو بوارەدا و پێوەرێکی گونجاویان پاراستووە لە زانست و پیشەکەیان لە دامەزراوە و نۆڕینگەکاندا لە بواری فیزیای پزیشکی دا و یارمەتی ئەو پسپۆڕییانەش دەدات کە لە بواری فیزیای داریکردن و چارەسەرکردنی نەخۆشیەکاندا کار دەکەن.

- لە ئەورووپا

یەکیەتی فیدراڵی بۆ ڕێکخستنی فـیـزیـای پـزیـشـکـی European Federation of organization in Medical physics ناسراو بە EFOMP ساڵی ١٩٨٠ دامەزراوە ٣٥ ڕێکخراوی نیشتمانی لە خۆ دەگـرێ کە زیاتر لە ٥٠٠٠ فیزیایی و ئەندازیاریان تیادایە لە بواری فیزیای پزیشکیدا. ئامانجەکانی ئەم یەکێتییە هاندان و ڕکخستنی چالاکییەکانی ڕێکخراوە نیشتمانییەکانە لەو بـوارەدا هەروەها هاوکاریکردن لە نێوانیاندا و لەنێوان ڕێـکـخـراوە نێو دەوڵەتییەکاندا. هەمانشێوە هاندانی ئاڵوگۆڕی زانیاری پیشەیی لـەو بـوارەدا و ئاڵوگۆڕی فیزیاییەکانی بواری پزیشکی لەنێوان دەوڵەتاندا و هاندانی دروستکردنی ڕێکخراوی پزیشکی فیزیایی لەو شوێن و وڵاتـانـەی کە لـەم جۆرە ڕێکخراوەی تیا نییە.

بەریتانیا

Institute of Physics and Engineering in Medicine ""IPEM" ڕێکخراوێکی خێرخوازییە بـۆ پـەرەپـێـدانـی فیزیای پزیشکی دامەزراوە لە بەرژەوەندیی کۆمەڵگا، بە کارپێکردنی فیزیا و ئەندازیاری فـیـزیـایـی لـە بـــواری پزیشکی و بایۆلۆژیدا و بۆ پێشخستنی ڕەوڕەوەی فێرکردن و فێربوون لەم بوارەدا و بۆ پەرەپێدانی چاودێریی تەندروستی.

لە کۆتاییدا هیواخوازم وەزارەتـی تەندروستی و پیشەوەرانی بـواری فیزیای پزیشکی لە کوردستانیش، ڕێکخراوێکی سەربەخۆی تایبەت بە پیشەکەیان دابمەزرێنن و هەوڵی باشی بۆ بدەن و لە پێناو پێشخستنێکی زیاتری چارەسەری فیزیایی لە هەموو بوارە تەندروستییەکاندا و تـەواو پیشەیی بێت و ئامانجیشی نـاردنـەدەرەوە و مەشق پێکردن و بەرەوپێش بردنی ئەندامانی ئـەو ڕێکخراوە بێت لە بواری پسپۆڕییاندا.

سەرچاوەکان:

1- http://ar.wikipedia.org/wiki/
٢- تکنولوجیا الطب الفیزیائی.
3- physical book.

*** شارەزای فیزیا**



چاندنی تەماتە و کاهو لە بۆشایی ئاسماندا

سەرگوڵ ڕۆبیتان ئەمین*

چەند زانایەکی ئەوروپی لە هەوڵێکی بەردەوامدان بۆ چاندنی هەندێك ڕووەك و سەوزایی لە بۆشایی ئاسماندا، وەك سەرەتایەك بۆ خۆئامادەکردن بۆ خۆ بەخێوکردن و خۆ ژیاندن و ژینگە گونجاند بۆ ژیان لەسەر ڕووی مانگ و هەسارەی مەریخ. ئەم لێکۆڵینەوانەش بە سەرپەرشتیی چەند زانایەکی نەرویجی کە پێشەنگیان "ئان ئیرین کیتانگ جوست"ە کە بەڕێوەبەری لێکۆڵینەوەکانە لە ناوەندی بۆشایی ئاسمان بۆ پسپۆڕییە جیاوازەکان لە زانکۆی نەرویج بۆ زانست و تەکنۆلۆژیا لە شاری ترۆندهایم.

ئەم لێکۆڵەرەوانە تاقیکردنەوەکانیان لەسەر چەند ڕووەکێك ئەنجام داوە، وەك تەماتە، کاهوو و فوول سۆیا. لە یەکەم دەستپێکیاندا ئەم ڕووەکانە لە وێستگەی نێو دەوڵەتی بۆشایی ئاسمان دەچێنرێن وەك یەکەم هەنگاوی بەرنامەکە کە نزیکەی ١٠ ساڵ دەخایەنێت. ئەم پرۆژەیە بە هاوکاری نێوان ئاژانسی ئاسمانیی ئەوروپی و یەکگرتووی ئەوروپادا جێبەجێ دەکرێ کە ئامانجەکەی ڕواندنی چەند جۆرێکی ڕووەکە لە ئاسماندا و لەناو کەشتییەکانی بۆشایی ئاسماندا، بۆئەوەی کەشتیوانەکانی ناو کەشتییەکان لە ڕێی ئەم ڕووەکانەوە خۆراك و ئۆکسجینی پێویستیان بۆ دابین بکرێ لە گەشتەکانی داهاتوویاندا.

کینتانگ جوست وا پێشبینی دەکات کە تیمەکەی دەتوانێت چەند بنچینەیەك دابنێ بۆ چاندنی ئەو ڕووەکانە لەسەر ڕووی مانگ و هەسارەی مەریخ لە داهاتوودا و دەڵێ هەنگاوەکان هێشتا لە سەرەتادان و نامەوێ ئەو کاتە



> **تا ئێستا بە تەواوی جۆری ڕووەکەکانمان دیاری نەکردووە کە دەتوانرێ بڕوێنرێن، بەڵام لێکۆڵینەوەمان لەسەر تەماتە و کاهوو و فوول سۆیا کردووە. ئەوەی شایانی باسە کە هەر کەشتیوانێك بە نزیکی، ڕۆژانە پێویستی بە ٣٠کگم ئاو و خۆراك و هەوا هەیە**

بخەملێنم کە تاقیکردنەوەکان پێویستیان پێی دەبێت پێش ئەوەی بگەینە ئامانج و لە مەودایەکی بەرفراواندا بەکاریان بهێنین.

ئەو زانایە دەڵێت: "تا ئێستا بە تەواوی جـۆری ڕووەکـەکـانـمـان دیـاری نەکردووە کە دەتوانرێ بڕوێترێن، بەڵام لێکۆڵینەوەمان لەسەر تەماتە و کاهوو و فوول سۆیا کردووە. ئەوەی شایانی باسە کە هەر کەشتیوانێك بە نزیکی، ڕۆژانە پێویستی بە ٣٠کگم ئـاو و خـۆراك و هـەوا هەیە. بەڵام ئەگەر کرداری بەکارهێنانەوەی ئاو لەناو کەشتییەکاندا نەبوونایە، ئەوا وای پێویست دەکرد کە ئەو پێداویستییانە لە زەوییەوە بە تێچوونێکی زۆر بەرز، چەنای چەند جار ڕەوانەی کەشتییە دوورەکان و بنکە ئاسمانییەکانی ناو بۆشایی ئاسمان بکرانایە.

ئەوەی پێویستە لێرەدا بوترێت ئەوەیە کە هەوڵدانی دیکەش لە پێش ئەم تیمەوە هەر هەبووە بۆ چاندنی ڕووەك لە وێستگەی ئاسمانیی نێو دەوڵەتیدا، بـەڵام ئـەم هەوڵانە لەسەر ڕووەکـە سەرەتاییەکان بوونە و گۆڕینیان بە ڕووەکـی پەرەسەندووتر، پێویستی بە لێکۆڵینەوەی بەرفراوانتر هەیە لەم بوارەدا.

سەرچاوە:

http://www.annaharkw.com